TRACTATUS
De
Natura Subſtantiæ
ENERGETICA,
Seu de
VITA NATURÆ,
Ejúſque
Tribus primis Facultatibus,

I. PERCEPTIVA,
II. APPETITIVA, & } naturalibus, &c.
III. MOTIVA,

Authore FRANCISCO GLISSONIO, Medicinæ Doctore, & Regio in florentiſſima *Cantabrigiæ* Academia Profeſſore, celeberrimíque Coll. Med. *Lond.* Socio, necnon illuſtriſſimæ Societatis Regalis Collegâ.

LONDINI,
Typis *E. Fleſher*. Proſtat venalis apud *H. Brome* ſub ſigno Bombardæ in Cœmeterio *Paulino*, & *N. Hooke* ad inſignia Regia in vico Little Britain. M DC LXXII.

Honoratiſſimo Domino,

D^no ANTHONIO

Comiti de

SHAFTSBURY,

Baroni *ASHLEY de* Winborne S^ti Ægidii, *& Baroni COOPERO de* Pawlet, *Cancellario & Subtheſaurario Scaccarii, uni è Dominis Commiſſionariis Fiſci Regii, D^no Præfecto Militiæ Comitatûs Dorceſtriæ, & Sacræ Majeſtati Regiæ à Conſiliis ſecretioribus, Mecœnati ſuo colendiſſimo.*

USus obtinuit, (Ornatiſſime Domine) ut, qui Opus aliquod in lucem edituri ſunt, de ſeligendo è benefactoribus ſuis magnæ authoritatis Patrono, cui idem inſcribant, ſint ſoliciti. Fateor neminem eſſe cui pluribus nomini-

bus sum devinctus, neque me quenquam scire cui, potiore jure, omnes laborum meorum fructus, imò & meipsum, (si opus sit) quàm Honori Vestro dedicem. Id mihi singulari favore Vestro inter alia feliciter cecidit, multos annos Vestram Vestræque Familiæ sanitatem mihi, ut Medico ordinario, nempe curæ meæ, concreditam fuisse: atque exinde non tantùm munificentiæ ac liberalitatis Vestræ effectus percepi; verùm etiam, ex fama Vestri de me judicii, apud alios existimationem & fidem promeruisse visus sum. Quin &, si fortè in angustias aut difficultates (quibus vita humana facilè obnoxia est) incidissem, genium Vestrum ad me, sive reali operâ sive consilio, sublevandum, paratissimum expertus sum.

Quapropter hoc meum qualecunque Opusculum Honori Vestro humillimè consecro: non quòd prolixas & intricatas hasce Speculationes lectione Vestrâ dignas putem: (neque enim fas aut æquum esse

reor,

reor,ut Vir tanti acuminis,tantæque in rebus gerendis dexteritatis, imò quem Deus & natura ad magna Regni negotia coaptârunt, ad studia hæc contemplativa avocetur:) sed quòd in votis sit,ut posteris, iis saltem in quorum manus hic Liber venerit, innotescat, me, utcunque dignas referre gratias nequeam, non tamen eousque ingratum aut beneficiorum immemorem esse,ut nollem à quo profecerim agnoscere, aut ut vellem,quòd non sim solvendo,obligationem, datâ hâc recognoscendi occasione,odioso silentio rescindere. Jam verò quòd (ut dixi) hic Liber vix satis idoneus sit quem Dominatio Vestra legat , expedit aliquam saltem subjectæ materiæ ejusdem rationem hîc verbo reddam.

Tractat de Natura, nomine tenus notissima, re paucis intellecta: hoc est, tractat *de Vita naturæ energetica*, quâ omnes, cujusvis ordinis, creaturæ substantiales dotatæ sunt. Quæque ea ipsa est natura de

qua

qua tam magnifica ſplendidáque cùm ab antiquis tum à modernis Philoſophis prædicata ſunt. Verùm ii pauci qui hanc naturæ vitam hactenus agnoverunt, neque ſubſtantialem ejus in rebus materialibus originem declarârunt, neque eandem à vita vegetabili aut animali ſatìs diſcriminârunt: nedum ſecretioribus ejus veſtigiis inſiſtentes, quibus mediis & viis eadem à naturali ad vegetabilem & animalem provecta eſt, inveſtigârunt: minimè omnium, quo modo anima materialis, vegetabilis & ſenſitiva, è vita materiæ, gradibus eſſentialibus exaltata, emergunt, demonſtrârunt.

Agit, præterea, de primis vitæ materialis Facultatibus, perceptiva, appetitiva & motiva, earúmque operationibus, actione, paſſione, ceſſatione, motu & quiete. Denique, de probatione hujus vitæ naturalis, tam à priore, quàm à poſteriore, ſatagit. Et à priore quidem probatio, pro meo modulo, hîc abſolvitur: à poſteriore verò tantùm inchoa-

tur.

tur. Enimvero, consummatio hujus posterioris partis majoris molis est quàm ut vita mea, senio propè confecta, ei sit subeundo. Ad totam quippe rerum universitatem suo modo spectat, ut vix unius hominis operâ perfici posse videatur.

Quòd verò ea quæ supersunt maximam partem experimentis sint invenienda, sperandum est, Regalem Societatem, aliósque sedulos veritatis indagatores, id luminis propediem esse orbi literario allaturos, ut ea quoque ad optatum exitum perducantur. Interea loci (nè ulteriùs sim molestus) Tractatum hunc, obsecro, in Clarissimi nominis Vestri clientelam dicatum, boni consulas, & Auctorem solito favore prosequaris, qui est Honoris Vestri

Humillimus ac

devotissimus

Servus,

F. G.

AD LECTOREM.

QUibus auſpiciis in hanc de *Vita Naturæ* ſententiam primò deveni, ut ſcias me velle, ſi quâ poſſim, favorabilem tuam (candide Lector) cenſuram demereri, ipſo limine tibi aperuero. Hinc enim quanti judicium tuum facio, quámque non ingratiis te totius conſilii mei participo, clarè intellexeris.

1. Multa olim mecum reputans de modo intellectionis humanæ, facilè adverto nihil à nobis ſimul concretè & diſtinctè concipi. Inſtar puellorum ſumus, (ut rectè inſtituamur:) quærimus elementa, ex quibus ſyllabas; ex ſyllabis, dictiones; ex his, ſententias concinnamus. Qui concretam alicujus effectûs cauſam noverit, confuſam ejuſdem notitiam à priore habet: nondum tamen præciſè quid in ſpecie operatur, aut quo modo effectum proximè attingit, ſatis aſſequitur: & cùm varii effectus ab eadem concreta cauſa proveniant, formalem rationem ob quam modò hunc, modò illum in ſpecie producit, planè ignorat. Si ergò velimus diſtinctè rem aliquam dignoſcere, oportet inadæquatos ejuſdem conceptus inveniamus, & accuratè ab invicem diſtinguamus. Analyſis igitur accurata ejuſdem ineunda eſt, ut, ſi fieri poſſit, varias ejus rationes, ſive realiter, ſive ſolâ ratione, ſive medio modo, ſcilicet ex parte rei, diſtinctas, adamuſſim internoſcamus. *Nihil ſimul concretè & diſtinctè concipi.*

2. Verùm nemo hactenus, quod ſciam, (utcunque Metaphyſici inadæquatorum conceptuum mentionem paſſim faciunt) de iis ex profeſſo tractavit. Video hanc Spartam derelictam eſſe. Eam alacris aggredior, & eouſque proſequor, dum ad ferendum de iis judicium, *Fundamenta duo inadæquatorum conceptuum; præſentia, & abſentia.*

judicium, an rectè an secùs è rebus petantur, satìs instructus sim. Nam profectò non pro arbitrio nostro fingendi sunt; sed (nisi errare velimus) è rebus ipsis eliciendi. Fundamenta eorum duo prima sunt, vel *præsentia*, vel *absentia* eorundem in rebus de quibus respectivè affirmantur vel negantur. Intellectus enim noster non est adeò objectorum comprehensivus, ut plura simul distinctè concipiat. Quapropter quæ in rebus conjuncta reperit, separat, seu abstrahit, & seorsim contemplatur. Tripliciter autem hæc præsentia vel absentia considerari potest; vel *directè*, vel *obliquè*, vel *reflexé*. Unde tria genera conceptuum de eodem objecto fluunt: ut ens, *directè* conceptum, est positivum sui quod est; *obliquè*, est vel unum, vel verum, vel bonum; *reflexè*, est vel genus generalissimum, vel conceptus simplicissimus, vel conceptus quàm minimum entitatis exprimens, &c. Primum genus dat entitatem fundamentalem; secundum, naturam & proprietates ejusdem; tertium, notiones secundas. Verùm, ut quod res est fatear, hæc duo fundamenta magìs ad judicium de rebus inventis, quàm ad ipsam inventionem, spectant.

Duo alia fundamenta; similitudo, & dissimilitudo.

3. Subjungam itaque duo alia fundamenta, quæ ad inventionem directè tendunt; nempe similitudinem rerum, & dissimilitudinem. Illa communitates rerum, hæc differentias, fundit. Non hîc loquimur de similitudine metaphorica, sed de formali; ea nimirum in qua conceptus formales & unitas formalis fundantur. Est autem hæc similitudo duplex; vel analoga, vel univoca. Illa dat conceptus formales analogos; hæc univocos. Similitudines autem omnes fiunt conceptus formales, si omnem dissimilitudinem (unâ exceptâ exsistentiâ in singulis) non considerando præcîdas. Sic enim acquirunt unitatem formalem, quæ est unitas seu identi-

tas

tas æquipollentiæ in ſingulis. Similiter fiunt conceptus univerſales, ſeu genera vel ſpecies, ſi porrò ipſam exſiſtentiam in ſingulis amputes. Sic enim nanciſcuntur unitatem univerſalem, & capaces redduntur communis definitionis ſeu deſcriptionis, & theſaurus intellectûs ſunt, in quo ſolo realiter exſiſtunt, & ubi in promptu aſſervantur, ut quoties opus ſit producantur, & ſuis inferioribus aut aliis rebus pro re nata applicentur: ſed eo ipſo frequenter in conceptus formales, præſertim ſi de individuis prædicentur, relabuntur. Etenim in hoc caſu reſumunt exſiſtentiam præciſam. Nam prædicatum contrahitur ad ſubjectum, & ei ſe conforme præbet. Non exſpectandum eſt, ut omnia quæ de hiſce fundamentis commentus ſum hîc recitem. Satìs ſit, duas adhuc diſtinctiones, alteram ad *ſimilitudinum*, alteram ad *diſſimilitudinem* ſpectantem, retuliſſe.

Similitudo duplex; quidditativa, & quodditativa.

4. Similitudo dividitur in *quidditativam*, & *quodditativam*. Dictionis inſolentia (diſerte Lector) nè te commoveat. Res nova novum quærit nomen. Duæ ſunt interrogationes generales, *an*, & *quid*. Priori reſpondet, *quod eſt*; poſteriori, *quid eſt*. Metaphyſici olim finxerunt voces *quidditatem* & *quidditativum*; nobis perinde liceat fingere *quodditatem* & *quodditativum*. Profectò multò fortior ex noſtra parte militat ratio. Quidditas enim per eſſentiam, naturam aut rationem rei, ſatìs exprimitur: ut quidditas entis, eſſentia entis, viz. entitas; quidditas corporis, natura ſeu eſſentia corporis, viz. corporeitas; quæ reſpectivè idem ſunt. Tantùm ut ſatìs diſtinctè, abſque omni ambiguitate de cognitione quidditativa diſſeratur, hæ voces excogitari videntur. Verùm ea ſimilitudo quæ conſiſtit ſolùm in ponendo quod res ſunt, nomine, (quo exprimi abſque

 periphraſi

periphrasi queat) nisi concedatur ut vocetur *quodditas*, aut similitudo *quodditativa*, planè caret. Coactus igitur sum hanc *similitudinem*, *quodditativam*, & *quodditatem*, appellare. Est enim haud contemnendi usûs. Ipsum enim ens reale generalissimum in hac similitudine sola fundatur. Omnia enim entia in hoc tantùm similia sunt, *quòd realiter sunt*, seu *exsistunt*. Seclusâ itaque omni dissimilitudine seu diversitate quæ enti quatenus in singulis reperitur adhæret, & reservatâ tantùm positione, *quòd realiter est* seu *exsistit*, obtinueris formalem conceptum entis, nempe *ipsam quodditatem essendi* seu *exsistendi*. Qui conceptus formalis, suspensâ porrò ejus actualitate essendi in singulis, transit in *conceptum universalem*, seu *genus entis*; quod capax jam sit descriptionis; nimirum, *est positivum sui, quod realiter est*, seu *quod realiter in rerum natura exsistit*. Dices, me confundere *essentiam*, & *exsistentiam*; *quidditatem*, & *quodditatem*. Respondeo, nullam esse hîc confusionem; quòd in generalissimo ente, ubi nullæ planè sunt partes, essentia & exsistentia coincidant, & idem realiter significent. Similiter *quidditas* & *quodditas* in hoc latissimo genere solâ ratione differunt. Ut si quæratur quid sit ens, rectè respondetur, esse id *quod realiter exsistit*: ità ut [*quid est*] resolvitur per [*quod est.*] Qui aliis mediis ideam entis (cùm careat genere & differentiâ aliísve partibus) formare conantur, rem, alioquin cognitu facillimam, intricatam, confusam & obscuram reddunt. Verùm eò quòd ipsum ens reale sit genus duntaxat quodditativum, patet similitudinem quodditatis includere aliquid realis entitatis. Sed hoc obiter. Alii nonnulli hoc genus conceptus infrà in hoc Tractatu notantur, ob quam causam hîc lubentiùs eorum mentionem facio, nè illic, ex improviso se Le-

ctori obtrudentes, molesti sint. De similitudinibus quidditativis non est cur aliquid hîc advertam; cùm sint notissima vulgarium conceptuum formalium fundamenta.

5. Procedo ad distinctionem dissimilitudinis; viz. in *simpliciter* dissimilem, & *similiter* dissimilem. Illa est fundamentum omnium differentiarum quibus res inter se distinguuntur; de qua nihil hîc ulteriùs dicendum est. Hæc est fundamentum cujusdam communitatis *per reductionem.* Est enim similitudo è dissimilitudine, quasi postliminiò, restituta. Intellectus observans ipsam dissimilitudinem esse similiter dissimilem, eam, quasi conclamatam respectu similitudinis primæ intentionis, ad secundariam quandam rationem ejusdem revocat. Hoc modo negatio, quæ est ratio quâ prædicatum à subjecto separatur, reducitur ad quandam communitatem; quòd nimirum omnis negatio similiter prædicatum à subjecto dividat seu separet. Similiter ipsa differentia fit genus differentiarum; quòd omnes similiter distinguant. Genus oppositorum ab hujusmodi quoque similitudine suam originem petit; nimirum, quòd ea similiter opponantur. Hæc genera, eorúmque conceptus formales, ut & similitudines in quibus fundantur, reductiva voco. Fateor ea omnia includere similitudinem quandam quodditativam *secundariam*; nimirum, quòd sunt quodditativè similia, sed similitudine secundariâ seu similiter diversâ. Verùm multùm differunt à similitudine quodditativa primaria, seu propriè dicta, de qua suprà locuti sumus. Hæc enim conficitur, primò, aliquam similitudinem rerum colligendo, & deinde, omnem dissimilitudinem ejusdem præcidendo: illa verò fit, primò, separando rerum dissimilitudines, & deinceps, eas reflexè considerando, ut inveniamus an secundaria aliqua similitudo

Divisio dissimilitudinis in simpliciter, & similiter dissimilem.

iis adhuc adhæreat. Deprehendimus autem, ſic conſiderando, quòd ſunt ſimiliter diſſimiles. Vocamus itaque ſimilitudines, diſtinctionis gratiâ, non quodditativas, ſed reductivas. Verùm de his ſatis.

Modus inveniendi ſimilitudines.

6. Supereſt verbo aliquid addam de modo inveniendi tam ipſas ſimilitudines, quàm diſſimilitudines. Cùm enim, ut dixi, non ſint fingendæ, neceſſe eſt ex ipſis rebus petantur. Eliciuntur autem teſtimonio ſenſuum, nempe, ſenſatione circa eas multis modis, nè ſubſit fallacia, etiam adhibitis adminiculis, variatâ; experientiâ multiplici; obſervatione ſedulâ; analogiſmo; (cui ſoli rariùs fidendum; imò nunquam, niſi ubi aliis mediis deſtituti fuerimus;) argumentatione, cui cautè quoque ſubſcribendum eſt. Verùm ſi certiſſimâ ac tutiſſimâ inveniendi veritatem methodo uti placuerit, conſule Novum organum Cl. D. Baconii, cujus doctrinæ veſtigiis ſi fideliter inſtiteris, haud multùm, aut facilè, à vero aberraveris.

Tentamen de vita naturæ.

7. Hactenus (amice Lector) te mearum cogitationum de inadæquatis rerum conceptibus recitatione detinui. Pergo jam, quæ mihi contigerunt, poſtquam de his conceptibus quantum ad propria ſtudia regenda neceſſarium videbatur ſcripſiſſem, enarrare. Cœptum eſt exempli loco tentare, ſi quâ poſſim, ipſas rationes vitæ perveſtigare. Loco hiſtoriæ præſentiæ, plantas & animalia, in quibus vita materialis potiſſimùm relucet, quin &, affinitatis gratiâ, ipſos ſpiritus, Angelos, Dæmones, Animam rationalem, huic contemplationi ſubjicio. Facilè deprehendo vitam ſpirituum eſſe ſubſtantialem, nempe, eſſe ipſam ſubſtantiam ſpiritûs, conſideratam in ordine ad operationes. Quanquam enim hæc vita Divinâ potentiâ quoad operationes ſuſpendi poteſt: penitùs tamen ſubmoveri, ità ut ſpiritus maneat mortuus, nequit. Nam

An ſit ſubſtantialis.

ſi ſpiri-

ſi ſpiritus vitâ privetur, ipſa ejus ſubſtantia unà annihilatur. Quis enim concipere poteſt Angelum mortuum? Quare vita Angeli eſt ipſa eſſentia ejus energetica. Quanquam nos, pro modulo intellectionis noſtræ, diſtinguimus etiam in Angelis ſubſiſtentiam fundamentalem à natura energetica: in re tamen eadem ſubſtantia ſunt, tantùm diverſimodè conſiderata, in ordine ad eſſe per ſe, & in ordine ad operationes. Quocirca vita ſpiritualis videtur ipſa ſubſtantia rei cujus eſt. An verò vita materialis ſit ſimiliter ſubſtantia, dubitari poteſt. Profectò ut ſubſtantia eſt genus univocum reſpectu ſpiritûs & corporis; ità vita quoque videtur genus univocum reſpectu vitæ materialis & immaterialis. Etenim gradus perfectionis utcunque eminentis, quamdiu intra limites finitudinis contineatur, non variat univocationem prædicationis; ut patet ex dicta prædicatione ſubſtantiæ de ſpiritu & corpore. Verùm ſi vita ſpiritualis ſit ipſa ſubſtantia rei cujus eſt, & vita materialis non ſit ſubſtantia, certè prædicatio non eſt univoca. Reſponderi poteſt, vitam ſpiritualem eſſe originalem in ſeipſa; vitam verò materialem eſſe participatam, ſeu aliunde derivatam. Res enim aperta videtur in homine: vita ejus provenit à præſentia ſive informatione animæ rationalis; eâ ſeparatâ, mors ſequitur.

8. Sed regeritur, revera animam rationalem eſſe verum immortalem ſpiritum, independentem à materia, & conſequenter ſeparabilem ab eadem; & durante præſentiâ ejus in homine, hunc vivere, abeunte, mori: verùm ipſam animam ſaltem eſſe ultimum & originale ſubjectum vitæ, quam corpori humano communicat. Ità ut adhuc vita, reſpectu ſubjecti fundamentalis, in quo primò ineſt, ſit ipſa ſubſtantialis natura ejuſdem. Nam ſi ſubſtantia naturâ ſuâ viva alteri naturâ

Animas materiales eſſe modos materiæ.

suâ mortuæ intimè uniatur, fit compositum vivum: ità tamen ut prior pars substantialiter vivat, posterior per participationem istius vitæ. Adeóque adhuc inferendum est, vitam respectu radicalis sui subjecti esse substantialem, licèt respectu secundarii sit accidentalis. Dices, *in brutis animalibus aliter multò evenire; eorum animas non esse substantias, & consequenter vitam ab iis profluentem non esse substantialem.* Omnino concedendum est, animas brutorum non esse substantias per se subsistentes, eorúmque vitam non esse propriè substantialem: sed eas esse modos materiæ essentiales, & simul vitales. Eo autem ipso quòd sint modi vitales, non sunt ultima subjecta vitæ. Supponunt enim subjectum se prius, quod modificant. Imò non sunt ultima subjecta suiipsius, nedum vitæ sive modificantis sive modificatæ, quam in se complectuntur. Quærunt itaque fulcrum quo ipsi & quicquid in iis inest sustineantur. Id quod per se est suffulcit suos modos, ultimúmque eorum subjectum est. Quapropter materia est ultimum seu primum materialis vitæ subjectum. Cúmque nihil charius aut intimius sit cuilibet subjecto suâ vitâ, liquet hanc esse materiæ intimam & inseparabilem essentiam. Verùm quia ipsa essentia materiæ variis modificationibus obnoxia est, ejus quoque vita variè modificari potest; & eo ipso constat, materiam vitæ radicem in se continere. Quo pacto enim possis vitam modificare, ubi nulla est?

Eas primum rudimentum vitæ non adferre.

9. Dices, *hosce modos de novo vitam materiæ adferre.* Sed quî fieri potest, cùm nihil in se habeant quod è materia non priùs dimanat, quódque ab ea non essentialiter dependet? Profectò optimè concipere possum vitam participatam; sed oportet simul adsit aliqua substantia in qua vita primariò insit, cuíque sit essentialis, à qua alteri sibi conjuncto communicetur:

ut vita ſpiritualis eſſentialiter ineſt animæ rationali, ſed corpori per participationem, quamdiu illa huic intimè præſens eſt, communicatur. Verùm in brutis anima non eſt ſubſtantia, nec eſt ultimum ſubjectum cujuſvis vitæ. Quæro radicale hujus vitæ, quæ animæ materiali adſcribitur, ſubjectum. Revera vita quædam animæ materiali proximè inhæret; ſed cùm non ſit radicale ſubjectum ejuſdem, ei neceſſariò ab alio (quod eſt radicale ejus ſubjectum) communicatur. Intellectus meus in hiſce intermediis cauſis non acquieſcit: radicale vitæ, ubi ubi eſt, fundamentum inveſtigat. Hoc non vitâ mutuatitiâ fruitur, ſed ſeipſo vivit. Anima materialis eſt modus eſſentialis materiæ; eſſentialiter ergò eam modificat, ejúſque modificatio eſt vitalis; & eouſque largior eam de novo vitæ modificationem materiæ adferre: ſed vitæ, quam modificat, originem in ſe non continet. Materia quidem omnes formas, & conſequenter omnes quoque modos vitæ materialis, in ſua poteſtate continet. Ipſæ animæ materiales ſunt modi materiæ, ejúſque vitam primævam variè modificant. Quod probari poteſt percurrendo omnium viventium genera & ſpecies. Nam in genere, vita aliter in plantis, aliter in animalibus modificatur; & in omni ſpecie plantarum atque animalium mirâ organizationis diverſitate variatur. Attamen niſi originalis vita materiæ his omnibus modificationibus ſubſtrata foret, nihil quicquam vitæ afferrent. Earum enim entitas conſiſtit in modificatione vitæ prioris, quam de novo non adferunt. Quamvìs igitur novam vitæ modificationem, non tamen, de novo, vitæ originem materiæ apportant.

10. Porrò, res major eſt, & majoris momenti, primum vitæ principium cuiquam impertiri. Eſt enim, internum principium percipiendi, appetendi, atque ſe movendi,

Senſus ori-ri ex organica primæ vitæ modificatione.

movendi, ei indere. Cujus productionem nulla vis externa, nullus motus aut quies, nulla textura, ſchematiſmus, organizatio, proportio, nexúſve partium, attingere queat. Soli Deo proprium eſt creaturis ſuis in actu creandi idem infundere. Dices, experientiâ conſtare, ſenſus animalium ab eorum organizatione manifeſtè pendere. Utpote læſis quoquo modo organis, proportionaliter læduntur ſenſus; & corruptis, deſtruuntur. Concedimus ità eſſe. Senſus enim non ſunt ipſa prima & ſimplex naturæ perceptio, ſed ejuſdem organicæ quædam modificationes. Etenim ſi nulla eſſet perceptio naturalis, nulla materiæ modificatio aut organizatio eam in animalem aut ſenſitivam commutaret. Datâ autem naturali, ea (cùm immediatè fluat à ſubſtantiali materiæ natura) tot modificationum generibus quot ipſa materia capax eſt ſubjicietur. Scopus hujus Libri fuit, varias haſce modificationes ipſiúſque vitæ indagare: ſed eæ hinc indè difficultates me præpediverunt, ut omnes inanimatorum variationes nondum perluſtrâſſe contigit: nedum ad ſubtiliſſimas plantarum & animalium formationes devenire licuit. Hîc igitur, ut clariùs objectioni ſatisfaciam, paucis, quibus modis perceptio naturalis fit animalis, declarabo.

Quo modo perceptio naturalis fit ſenſitiva.

II. Materia diſpoſita, percipiens ſe poſſe ſuam naturalem perceptionem eouſque nobilitare ſeu exaltare, ut actus ſuos quodammodo duplicet, eóſque magna cum complacentia contempletur, ſeu implicitè dijudicet, organizationem aggreditur, & cuilibet ſenſui organum quodammodo duplicatum coaptat; nimirum, externum, & internum. Unà verò percipiens non neceſſe eſſe ut internum cuivis externo ſit appropriatum, conſtruit unum internum omnibus externis commune, & nervis propriis quodlibet externum

ei connectit. Non autem perficitur ſenſatio abſque hac duplicatione actûs percipiendi. Hoc enim monſtrari poteſt, quòd ſi nervus, cujus operâ perceptio duplicatur, quoquo modo intercipiatur, ſenſatio nulla eliciatur. Ob hanc enim cauſam viſio ceſſat in gutta ſerena; tactus, in membro paralytico. Nè dicas hoc contingere ob defectum influxûs ſpirituum animalium. Facilè admitto eos quoque ad complementum oculi requiri, & conſequenter ad ſenſationem. Certiſſimum autem eſt, utcunque adfuerint ſpiritus animales, ſenſationem non fieri, niſi iteretur perceptio in ſenſu communi. Qui uni objecto valde intentus eſt, ídque præſertim quaſi ecſtaticè contemplatur, alia ſimul externis organis obvia non ſentit. Similiter in ſomnis omnes ſenſus externi otiantur. Non veriſimile eſt, nullos ſpiritus animales inter dormiendum ad externa membra deferri. Artus enim laboribus laſſati ſomno plurimùm reficiuntur: quod vix fieret, ſi toto eo tempore ſpiritibus animalibus privarentur. Denique, nemo rectè dicere aut cognoſcere poteſt ſe ſentire, niſi id quod externum organum percipit ſenſu communi recognoſcat. Eſt ergò ſenſus perceptio compoſita ſeu modificata; ſcilicet, eſt perceptio duplicata, & ſuos actus implicitè dijudicat ſeu recognoſcit.

12. Jam reſumo propoſitionem modò aſſertam, primam ſeu ſimplicem perceptionem eſſe immediatam actionem vitæ ſubſtantialis: nempe ipſam primam facultatem perceptivam immediatè radicari in vita ſeu natura ſubſtantiali energetica, & à ſolo Deo creatione inſeri, ſolâ annihilatione eradicari poſſe: alioquin verò iiſdem modificationibus ſubjici quibus ipſa materia ſubjecta eſt, ut dictum. Ipſa enim percipientis ſubſtantia res eſt quæ immediatè percipit. At ſi facultas per- *Primam vitam eſſe ſubſtantialem.*

cipiendi non immediatè in ſubſtantia radicetur, hæc ejus actum non immediatè percipiet. Si enim vita originalis, quæ non ineſt per ſolam participationem, ſit ſubſtantiæ immediata, ſcilicet, ſi ſit ipſa ejus natura operativa; proculdubio primus actus hujus vitæ, quæ eſt perceptio, erit quoque ſubſtantiæ immediata. Actus enim eodem ſubjecto quo ineſt facultas proximè inhæret. Dices, non neceſſe eſſe ut prima perceptio ſit ſubſtantiæ immediata. Reſpondeo, ſi ſenſus nihil aliud ſint quàm primæ perceptionis modificationes, ut declaravimus; neceſſum eſſe, illa in ſubjecto his priore ſuſtentetur. Etſi enim ſenſus, qui modificant primam perceptionem, ſive animæ ſenſitivæ, ſive organis & ſpiritibus, proximè inhærere dicuntur; ea tamen, quam modificant, ante modificationem fuiſſe planè ſine ſubjecto putanda non eſt. Cúmque nullum ſubjectum præter materiam tunc adfuiſſet, neceſſe eſt ejus naturam energeticam fuiſſe hoc ſubjectum. Dices, eam inhæſiſſe animæ ſenſitivæ etiam antequam organa formabantur. Hoc enim luculenter teſtatur vis plaſtica. Hinc contra ſe objicit acutiſſimus Scaliger Exerc. 6. nº. 9. *Si canis anima eſſet actu in ſemine, canis ſemen eſſet canis. Aſſentior. Eſt enim canis imperfectus, carens tantùm articulationibus.* Reſpondeo, durum verbum eſſe, animam ſenſitivam adeſſe ubi nullus adeſt ſenſus, aut organum per quod quicquam ſentire queat. Dixit olim Ariſtoteles *animam eſſe actum corporis organici.* Dic quomodo organa actuat ubi nulla ſunt. Sed potentiâ ſunt, & anima in eorum formatione exercetur. Sed miretur quis, ſi formet, quâ occaſione eorum adeò obliviſcitur, ut nè minimam eorundem notitiam retineat. Bruta enim quo modo ſua organa formantur, aut formari debent, planè neſciunt. Hoc adeò torſit ſubtiliſſimum Scaligerum, ut vix ſibi conſtiterit.

Origo virtutis plaſticæ.

ſtiterit. Ejus enim verba, Exerc. eâdem, nº. 5. eum de hac re incertum fuiſſe, anſam ſuſpicandi miniſtrant. *Si extrinſecùs venit forma, atque interea, ut ſcribunt, omni perfectionum genere inſtituitur materia; ab aliquo intus & qualitates, & quantitates, & numeros, & ordines, & ſitus apparari atque inſtitui neceſſe eſt; denique, corpus ipſum totum fabricari. Hæc fabrica fit aut à ſubſtantia, aut ab accidente, aut ab utroque. Non ab accidente ſolo. Primùm, quia nullum accidens agit niſi per vim ſuæ ſubſtantiæ. Deinde, quia nullum accidens cognoſcit: illa verò virtus, tam nobilis templi architecta, ſapientiſſima ab hominibus philoſophis judicata eſt. Ædificabitur igitur à ſubſtantia. At hæc forma ſeminis eſt. Sanè ſeminis forma, ſi non eſt anima, bruta res eſt. Et ſi fabricat, eſt æqualis animæ. At incrementis, & amiſſæ carnis repoſitione, opus illud animæ eſt. Erit igitur in ſemine anima formatrix antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa poſteriore hâc ſapientior ac nobilior. Quemadmodum nos anteit poteſtate ac ſapientiâ Creator Optimus Maximus, qui noſtra hæc utenda dedit nobis. Oportet enim fabricatricem illam non ignorare quid & quantum opus habeat illa altera ingreſſura. Ergò cùm cor ædificat, ſcit quid ſit vita: cùm alias molitur partes, notam habet earum partium & finem & uſum.*

13. Hæc formationis explicatio ſuas veritates erroribus forſan implexas habet. 1°. Rectè quidem ſtatuit architectum animalis eſſe ſubſtantiam, & efficaciter (ut puto) probat. Quod ſententiam noſtram directè confirmat. 2°. Rectè infert, dari perceptionem ſenſu priorem. Quod noſtræ ſententiæ plurimùm quoque favet. Vix enim fieri poteſt quin ea perceptio compoſitionem ſenſûs, prout ſuprà declaravimus, ingrediatur. 3°. Rectè quoque encomia à Philoſophis

Explicatio ſententiæ Scaligeri.

losophis naturæ ascripta huic perceptioni transfert. Denique, 4°. rectè quoque asserit, animam sensitivam in hoc domicilio à natura parato inhabitare. Verùm è contrà, 1°. perperàm sumit semen canis pro materia fœtûs canini. Sed communis hic Philosophorum error fuit ante Cl. D[ris].Harvei nostratis tempora, qui primus Libro suo de Generatione efficaciter evicit, semen materialiter compositionem ovi non ingredi. 2°. Fallitur, ubi duas animas ad generationem exigit, priorem ad formationem fœtûs, posteriorem ad inhabitationem materiæ formatæ. Nam quò evadit prior anima? aut unde venit posterior? Videntur solo gradu perfectionis differre; prior imperfectior, posterior perfectior est. Atque hoc ipsum Scaligero satìs innotuit, utcunque in raptu contemplationis perfectionis prioris perfectio posterioris ei exciderat. Dixit enim postea, *semen canis esse actu canem, sed imperfectum, & carere modò articulationibus.* 3°. Perperàm priorem posteriori præfert, & contra sensum suum modò relatum: sed succinctè scribit: forsitan hîc opus est interprete. Dicendum igitur est, diverso respectu eum modò hanc, modò illam prætulisse. 4°. Admiratione perfectionis perceptionis naturalis quasi afflatus, ad immediatam Dei operationem recurrit. *Quare prior illa* (inquit) *posteriore hâc sapientior ac nobilior. Quemadmodum nos anteit potestate & sapientiâ Creator Opt. Max. qui nostra hæc utenda dedit nobis.* Sed Scaligerum de ordinario concursu Dei in formatione fœtûs interpretor. Video enim eum hoc sensu à Doctore Bassone p. 195. accipi, & refutari. Sed hic bonus Doctor nimis angustas & leves cogitationes de Deo Divinóque mundi regimine amplectitur & fovet. Ità enim de iis loquitur, quasi Deus suo mundo commodè præsidere nequeat, eúmque nutu suo ordinare & re-

gere,

gere, nisi creaturas ad munia sua, supposito concursu ordinario, naturaliter obeunda, insufficientes & inidoneas primò fabricâsset. Quid? Ergò mundum ab initio rudem, mancum, imperfectum, novis miraculis indies reparandum & instaurandum, dedit? Equidem istiusmodi opiniones ulteriori refutatione indignas puto. Dei consilia in regimine Universi abdita sunt & inscrutabilia, non cuivis ardelioni obvia: neque regimini ejus vel minimùm officit creaturæ naturalis perfectio, quin ad gloriam ejus plurimum facit.

14. Verùm nè Scaligeri discipuli, aut etiam Basso, aliúsve quispiam, perceptionem naturalem fines creatæ seu finitæ perfectionis transilire putent; ejusdem tum perfectiones tum imperfectiones paucis perstringere conabor. Primò, perceptio naturalis integrum objectum suum, & quicquid in eo continetur, & quo ordine singula se respiciunt, perfectè, hoc est, absque ignorantia aut errore, noscit. Secundò, causas se afficientes in effectis, quamdiu hi sibi inhærent, intuetur. Tertiò, omnes suas dispositiones seu aptitudines ad formam, ad quam à generante aut aliàs ordinata est, accuratè percipit; ipsiúsque ideæ formæ futuræ, methodíque quâ materia ad operationes ejus accuratè accommodetur, exactam notitiam habet. Estque materia fœtûs sic disposita sufficiens subjectum naturale virtutis plasticæ: neque necesse est ut, (juxta sententiam Bassonis) ad catuli in utero, aut pulli in ovo, formationem, ad extraordinarium Dei concursum, seu ad miracula, confugiamus. Sed adhuc forsitan declament hasce virtutes esse nobiliores ipsâ ratione animæ rationalis, & propterea materiam fœtûs non esse tanto honore dignam. Sed audi igitur imperfectiones quoque ejusdem. Primo loco pono an-

Perfectiones naturalis perceptionis.

Imperfectiones ejusdem.

gustiam objecti ejus. Extenditur enim, directè, tantùm ad subjectum percipiens. At obliquè suam objectivam rationem ampliat: & non tantùm ad alterationes in se factas earúmque causas, sed & ad effectus à se oriundos, qui in eorum causis, nempe in seipso, relucent, quibúsque referas ideam fœtûs formandi, extenditur. Verùm quanta est hæc angustia objectiva, si orbitæ solius visionis animalium conferatur, quæ ad sidera usque quoquoversùm excurrit? Quare naturalis perceptio objectivè à perfectione sensuum plurimùm deficit. Secundò, perceptio naturalis etiam quoad modum percipiendi aliquid imperfectionis implicat. Simpliciter enim percipit; & quicquid in se est, aut ad se spectat, aut à se resultare aptum est, solo simplici suiipsius intuitu cognoscit. Nedum perceptionem hanc simplicem ad compositam seu duplicatam reducendo, objectum suum dijudicat, aut cum voluptate recognoscit. Atque hoc respectu cedit perfectioni sensuum, qui suos actus cum complacentia dijudicant. Tertio loco, dico perceptionem naturalem nullo modo posse actionem suam suspendere, aut se ab objecto oblato avertere; sed perpetuò ad excitandum appetitum naturalem & facultatem motivam rectà pergere. Verùm sensus potest ab objecto ad objectum se divertere, & varietate eorum se oblectare: quod magna est sensuum præ perceptione naturali prærogativa. Quarto loco, perceptio naturalis sub nulla indifferentia electiva objectum appetitui repræsentat. Hinc dicitur natura determinari ad unum, & necessariò agere: non quòd cogatur, sed quòd spontè (quatenus sumitur pro non invitè) & simul necessariò operetur. Sensus verò perfectiore modo objectum, & sub aliqua indifferentia, sensitivo appetitui referre solet. Hinc bruta animalia alicujus disciplinæ & pœnæ præmiíque capacia esse

observantur;

obſervantur; res verò purè naturales ad hæc planè inhabiles deprehenduntur. Rectè itaque dixit Scaliger, *ſemen* (hoc eſt, genituram) *canis eſſe canem imperfectum, quòd careat articulationibus:* nec obeſt quòd dixerat, *illam virtutem, tam nobilis templi architectum, ſapientiſſimam ab hominibus philoſophis judicatam fuiſſe.* Sic enim eſt, ſi reſpicias accuratam quam habet ſui objecti, nullo errore permixtam, ſimplicem notitiam, & admirandam fœtûs formationem, quam αὐτοδίδακτος aggreditur, & viâ compendioſiſſimâ perficit. Verùm hæc formatrix tam prudens, tam ſapiens domi, nihil foras judicat aut agit. Intus habitat, ſibi ſoli proſpicit, ſibi ſoli vivit.

15. Celeberrimus D. Harveus non longiùs ab hoc judicio de vi plaſtica aberat, quanquam nonnihil dubitem an perceptio naturalis ei perfectè innotuerit. Sic enim loquitur pag. 145. de Generatione: *Quoniam igitur* (inquit) *in pulli fabrica ars & providentia non minùs eluceſcunt quàm in hominis ac totius mundi creatione; neceſſe eſt fateamur, in generatione hominis, cauſam efficientem ipſo homine ſuperiorem & præſtantiorem dari: vel facultatem vegetativam, ſive eam animæ partem quæ hominem fabricat & conſervat, multò excellentiorem & diviniorem eſſe, magiſque ſimilitudinem Dei referre, quàm partem ejus rationalem; cujus tamen excellentiam ſupra omnes omnium animalium facultates extollimus, tanquam quæ jus & imperium in illas obtineat, cuique cuncta creata famulentur. Vel ſaltem fatendum eſt, naturæ operibus nec prudentiam, nec artificium, neque intellectum ineſſe: ſed ità ſolùm videri conceptui noſtro, qui ſecundùm artes noſtras & facultates (ceu exemplaria à nobiſmetipſis mutuata) de rebus naturæ Divinis judicamus; quaſi principia naturæ activa effectus ſuos eo modo producerent quo nos opera noſtra ar-*

Harveus quoque exponitur.

tificialia solemus, consilio nempe & disciplinâ ab intellectu sive mente acquisitâ. Non dubium est quin vis plastica perceptione naturali in formatione fœtûs utatur, eâque dirigatur: sed simplici, directo, & necessario modo procedendi, absque arte, deliberatione aut consilio, imò absque ratione aut ratiocinio, simúlque absque errore, (nisi materia redundet aut deficiat) opus suum perfectum edit. Hæc perfectio (ut rectè notat Harveus) non est æstimanda quasi à perfectissimo modo intelligendi perveniret, cùm sit humillima & infima basis omnis perceptionis materialis, & sensus sit ultima perfectio ad quam aspirare aut promoveri vel solet vel potest.

Dari perceptionem priorem eâ sensûs.

16. Ex dictis autem elucescit, dari perceptionem priorem, generaliorem & simpliciorem eâ sensuum; & consequenter, dari perceptionem naturalem. Dices, etiamsi hæc perceptio non veniat ab anima sensitiva, posse tamen ab anima vegetativa commodè deduci. Aristoteles enim videtur insinuare, animal primò vivere vitam plantæ, dein animalis. Respondeo, ut se habet forma grani triticei ad formam plantæ ex se formandæ; ità se habere formam ovi ad formam pulli indè oriundi: sed in utrisque formam inchoatam à perfecta solis gradibus perfectionis differre; atque hanc fuisse mentem Aristotelis. Si ergò formam ovi animam sensitivam inchoatam (quamvìs sit præter usum loquendi) vocari placuerit, per me licet: sed res eódem redit. Ejus enim perceptio non fuerit sensitiva, sed tantùm naturalis. Res aperta est in grano tritici, in quo similiter inest perceptio naturalis, quâ se satum in plantam sui generis format, sed ad sensum nunquam aspirat. Atque adeò hæc perceptio res clarè distincta est à sensu.

Animam

17. Dices, utcunque sit distincta, inhærere tamen

animæ,

animæ, ſive vegetativæ ſive ſenſitivæ. Reſpondeo, ovum, ſeu materiam fœtûs, in ſe continere formam, (ſive eam animam vocare lubet, ſive formam ovi ;) atque eam formam, quandam modificationem vitæ naturalis, & conſequenter perceptionis quoque naturalis, includere : ſed impoſſibile eſſe, ultimum ſubjectum hujus vitæ aut perceptionis ſit ulla anima materialis ; quia ea non per ſe ſubſiſtit. Vitæ radix, ubicunque eſt, alicujus ſubſtantiæ vita eſt. Nihil enim inter ſubſtantiam & vitam ſuam intercedere poteſt. Quod non eſt per ſe, ſi vivat, vivit modificando aliud quod per ſe vivit,quódque eſt per ſe. Impoſſibile enim eſt ut aliquid vivat per ſe, hoc eſt, ſit ultima baſis ſuæ vitæ, & interim non ſit ens per ſe ſubſiſtens. Eò enim quòd mutuetur ſuam entitatem ab alio,ab eodem quoque ſuam vitam mutuatur. Ut ergò aliquid vivat per ſe, & nihilominus ſit per aliud, apertam repugnantiam involvit. Fieri poteſt ut aliquid ſit per ſe, & vivat per aliud ; ſcilicet per vitam participatam ab alio : ſed vivere per ſe, & eſſe per aliud, impoſſibile eſt. Nam quod vivit per ſe, vivit vitam à nulla creatura præter ſeipſum dependentem. Hoc enim verba, *vivere per ſe*, ſonant. Attamen quod non eſt per ſe, ejus vita eſt dependens ab alio. Nam ſi ſubjectum non eſt per ſe, multò minùs id quod ei inhæret fuerit per ſe. Porrò, vita eſt eſſentia rei cujus eſt. Si ergò eſſentia rei non ſit per ſe, neque fuerit vita ejuſdem. Eſſentia animæ materialis non eſt per ſe, ſed à materia eſſentialiter dependet; & per conſequens vita ejus à materia ſimiliter dependet. Et ut eſſentia animæ eſt modus ipſius materiæ ; ità vita animæ eſt modus vitæ ejuſdem. Nam ut anima materialis ejúſque vita non realiter differunt ; ità materia ejúſque vita primæva tantùm ut inadæquati conceptus ejuſdem rei diſtinguuntur.

materialem non eſſe primam vitæ originem.

tur. Enimvero si anima materialis foret ens per se subsistens, quemadmodum est anima rationalis, facilè admitterem eam posse originem vitæ secum materiæ adferre. Cùm verò non per se subsistat, quî fiat ut non ab alio originem suæ vitæ derivet? Profectò vita originalis est alicujus entis per se subsistentis natura energetica. Non existimandum est, tam nobilem entitatem qualis est ens per se subsistens, esse inutilem, & ad nullam operationem natam. Quare in sua entitate naturam energeticam à se non realiter distinctam involvit; quæ principium operandi simpliciter primum (respectu causarum secundarum) est. Primò itaque percipit, primò appetit, primò movet; viz. quatenus per se subsistit. Absque his dic quo modo operari potest. Omnis operatio est vel perceptio, vel appetitus, vel motus. Cùm ergò natura substantiæ per se subsistentis sit energetica, seu primum principium operandi, est quoque primum percipiens, appetens, & movens; & consequenter primum quoque vivens. Aliter enim nec percipere, nec appetere, nec movere, aut omnino operari, queat.

Formato fœtu, quid fit de vi plastica.

18. Demum nacti sumus vitam materiæ per se subsistentis, idoneum vitæ animæ materialis substramen. Hæc jam illam pergat, ut solet, modificare, perficere, exaltare. Quid enim jam prohibet? Exsuscitet in eadem vim plasticam, quæ materiam in plantas, aut bruta animalia, juxta prævias ejusdem dispositiones, formet. Sed sciat, materiam ejúsque vitam primævam se & suam vitam, tanquam modos suos, suffulcire; absque cujus suffulcione, ei nec vivere nec esse competit. Sed adhuc manet scrupulus, formatâ jam plantâ aut animali, quò evadit hæc vis plastica? Proculdubio non egreditur corpore; sed in eo, durante novâ vitâ, cujus anima materialis limen & terminus est, manet, & naturali vitæ partium tum similarium tum organicarum

præ-

præſidet. Nè careat nomine, Chymici (ni fallor) primi eam *Archeum* vocârunt; fortè potiùs *Archæum* ſcriberent: nempe vel ab antiquitate, quòd primævam materiæ vitam ſimplici quadam modificatione exaltatam includat; vel à principatu & dominio, quòd toti naturali conſtitutioni, quaſi œconomus, præficiatur. Verùm modò de re conveniat, de nominibus nè laboremus. Res ipſa, ut alibi notavi, non fuit ipſi Hippocrati ignota, ubi dicit *naturas eſſe morborum curatrices.* Per naturam enim, eandem rem quam illi Archeum nominant, inſinuat. Vita enim materiæ ſic ſimpliciter modificata res eſt quæ naturalem conſtitutionem totius & partium regit. Hæc vitiata organa reparat, ſolutas continuitates conſolidat, excrementa & inutilia excernit, ea quæ ſecundùm naturam ſunt, quantum in ſe eſt, conſervat. Medicamenta enim nihil quicquam operantur, defuncto hoc Archeo, ſeu vitâ naturali. Audiamus quoque de hac naturæ vita ſubtil. Scaligerum Exerc. laudatâ, n°. 15. *Quoniam diximus animam ſibi dearticulare corpus; videndum, quare naſcuntur oculis & auribus occluſis catelli. Veteres dixêre, Quia matricem lacerant unguiculis, atque iccirco parens immaturum ejicit fœtum, pertæſa moleſtiarum. Hoc falſum eſt. Non enim ſtatum tempus haberent pariundi. Aſt habent. Sed evenit ità naturæ conſilio, ſicut in aliis aliorum membris animalium, quæ agnaſcuntur poſtea. Cujuſmodi dentes, pili, cornua, calcaria, pennæ.* Manet ergò vis plaſtica, ſeu vita naturalis, in animalibus formatis, & conſtitutioni naturali præeſt; viz. eam ſuâ perceptione, appetitu & motu naturalibus regit. Tota enim perceptio naturalis non vertitur in ſenſum, quia nervus eam ad ſenſum communem ſeu cerebrum deferre nequeat. Hinc frequenter accidit, quæ ſenſibus placent, Archeo diſpliceant

& no,

& noxia ſint: ut multi cibi, qui arrident palato, ad ſanitatem non conducunt. Et ſimiliter dicendum eſt de omnibus immoderatis; quæ, utcunque appetitui & ſenſibus grata ſint, Archeum laceſſunt. Sed de his ſatis.

Generalia faciliùs incurrere in ſenſum quàm particularia.

19. Aliqui fortaſſe putabant generales, qui hîc tractantur, conceptus præmaturè in ſcenam evocari: omnes formas particulares priùs inveniendas eſſe, & deinde ad univerſales aſcendendum. *Quicquid enim eſt in intellectu, priùs fuit in ſenſu.* Verùm hoc ratiocinium falſæ innititur ſuppoſitioni, *rationes rerum particulares priùs incurrere in ſenſum quàm univerſales.* Sciendum enim eſt, formales conceptus, ſive generales ſive particulares, realiter in ſingulis exſiſtere, & quò generaliores, eò citiùs & faciliùs (uno excepto corpore miſto) ſenſus noſtros afficere. Quod demonſtrari poteſt. Duo Studioſi, *A*, *B*, præaltam conſcendunt turrim; circumſpiciunt, & colloquuntur. A. *Heus, ſocie, videor mihi à longinquo videre aliquid.* B. *Vide'n' aliquid, inepte? ergóne vides ens in genere?* A. *Profectò, niſi mei hallucinantur oculi, video aliquid. Agè huc, verte vultum Auſtrum verſús. Circa apicem iſtius montis quid fuſcum ſeu nigricans conſpicias.* B. *Cerno. Sanè eſt ſubſtantia; & vel dæmon ſeu ſpectrum, vel corpus.* A. *Mi irriſor, tu quoque ſubſtantiam in genere vides?* B. *Video ſubſtantiam primam; ſed ad quam ſpeciem referam, nondum ſcio.* ——— A. *Sed proculdubio eſt corpus. Longiùs enim dimovetur à loco quo primò conſpexi. Fortè eſt rheda.* B. *Non eſt. Herclè enim nunc dividitur: ſunt animalia. Fortaſſe armentum jumentorum eſt: horſum aguntur.* A. *Túne animalia quoque in genere cernis? Manda hoc memoriæ, ut de eo diſſeramus poſtea.* B. *Tace, quæſo, parumper, ut accuratiùs objectum contemplemur.* ——— A. *Eho: ſatìs ſiluimus. Sunt ſeptem*

equites: huc properant: sed individuales eorum rationes nondum sensu discernere licet. B. *Non tu tacebis?* A. *Taceo.* ——— *Equidem sunt amici nostri quos exspectabamus. Sed iterum adverte, ut rationes rerum singulares ultimò sensus nostros feriunt.* B. *Sed descendamus ut iis de reditu gratulemur.* Profectò objectivi conceptus rerum universalium non tantùm in singulis exsistunt, verùm etiam quò universaliores, eò faciliùs & magìs perspicuè sensibus nostris occurrunt. Quare laboriosis & completis historiis, (quas formæ particulares quærunt) ut è singulis eruantur, non opus habent; imò earum vix capaces sunt, quòd ad omnia, aut ferè omnia, extendantur. Hoc ipsum Celeberrimus D^nus Baconius in suo Novo organo p.310. insinuare videtur. *Neque* (inquit) *hujus motûs exempla proponi consentaneum est: inest enim omni corpori.* Ob hanc causam memet ferè hactenus in generalissimis rerum rationibus exercui; & postquam ad formas & motus particulariores deventum est, ob defectum plenarum historiarum opus hoc visum est abrumpere.

20. Porrò, nonnullis forsan sententiæ novitas displiceat: sed & forsitan præter causam. Non enim quicquid novum est, statim fastidiendum. Etiam ea ipsa quæ jam bene vetusta sunt, olim nova fuerunt. Imò quorsum opus est novo libro, si nihil adferas quod non sit dictum priús? Nonne perindè est sive in veteri sive in novo codice idem legas? Enimvero multitudine librorum jamdudum ingenia studentium magìs distrahuntur & defatigantur, quàm erudiuntur aut adjuvantur: tantùm si quid offeratur quod ab aliis omissum fuerat, fieri potest ut aliquid cumulo cognitionis humanæ accedat. Nemo putet me hæc dicere, quasi novitatis studio totus sim abreptus. Ve-

Nova inventa non necessariò subruunt authoritatem veterum.

terum veſtigiis, ſi quâ, ſalvâ veritate ſenſuum teſtimonio manifeſtariâ, liceat, inſiſto; eos quantum licet candidè interpretor; in eorum authoritate quouſque fas eſt acquieſco. Nedum æquum aut juſtum arbitror, ea magna mundi lumina, Hippocratem, Platonem, Ariſtotelem, Democritum, Galenum, &c. qui, quantum in ſe erat, neque ſine magno ſuo labore ac ſtudio, quicquid iis notum videbatur poſteris fideliter communicârunt, tanquam veritatis oſores aut hoſtes humani generis traducendos aut proſequendos eſſe: nimirum quòd iis omnia ab initio non innotuerint; quòd in nonnullis lapſi aut decepti fuerint; quòd multa iis ignota à poſteris inventa fuerint. Imò oportet nos eſſe inſigniter ignavos & ſtupidos, ſi tanto temporis tractu eorum inventis nihil addiderimus. Quid igitur dicendum eſt? Si mihi daretur optio, nec veterum authoritas vileſceret, nec neotericorum induſtria flacceſceret; ſed veritas undicunque, viz. omnibus viis & modis, perveſtigaretur. Hæc enim, ſepoſitâ animoſitate, optimè conſiſtere poſſe videntur.

Prolegomena abſolvimus. Jam Tractatum hunc in manus tuas (ingenue Lector) trado, eundémque, & quicquid ei hîc præluſi, judicio tuo ſubjicio. A præjudicio apprimè cave: hominum etiam acutiſſimorum mentes frequenter occæcat. Scis, quàm ſumus mortales; labi, errare, perinde mihi ac tibi pronum eſt. Utere humanitate tuâ. Verùm plurima hîc perpenſa & ſæpius trutinata proponuntur: nè ergò præproperè judices. Utcunque candidam tuam interpretationem præ rigida cenſura expetendam judicat tuus ex animo

Amicus,

F. G.

Summa contentorum in Epistola ad Lectorem.

1. *Nihil simul concretè & distinctè concipi.*
2. *Fundamenta duo inadæquatorum conceptuum; præsentia, & absentia.*
3. *Duo alia fundamenta; similitudo, & dissimilitudo.*
4. *Similitudinis divisio in quidditativam, & quodditativam.*
5. *Dissimilitudinis divisio in simpliciter, & similiter dissimilem.*
6. *Modus inveniendi similitudines rerum.*
7. *Primum nostrum tentamen de vita Naturæ, an sit substantialis.*
8. *Animas materiales esse modos materiæ.*
9. *Eas primum rudimentum vitæ non adferre.*
10. *Sensus oriri ex organica primæ vitæ modificatione.*
11. *Quomodo perceptio naturalis fit sensitiva.*
12. *Primam vitam esse substantialem. Virtutis plasticæ origo.*
13. *Explicatio sententiæ Scaligeri.*
14. *Perfectiones naturalis perceptionis, ejusdémque imperfectiones.*
15. *Harveus quoque exponitur.*
16. *Dari perceptionem priorem eâ sensûs.*
17. *Animam materialem non esse primam vitæ originem.*
18. *Formato fœtu, quid fit de vi plastica.*
19. *Generalia faciliùs incurrere in sensum quàm particularia.*
20. *Nova inventa non necessariò subruunt authoritatem veterum.*

Elenchus Capitum.

CAP. I.

De substantia in genere.

1. *Scopus Authoris.* pag. 1.
2. *Distinguitur substantia in transcendentalem, & prædicamentalem.* ibid.
3. *Substantia transcendens asseritur.* 2.
4. *Suarium eam agnoscere.* 3.
5. *Substantiæ transcendentis divisio.* 4.
6. *Ejus compositiones.* ibid.

CAP. II.

De variis acceptionibus subsistentiæ, substantialitatis, suppositalitatis, personalitatis, naturæ, essendi per se, & modorum.

1. *Subsistentiæ distinctiones. Prima.* pag. 6.
2. *Secunda, quæ præcipua.* ibid.
3. *Definitio subsistentiæ fundamentalis.* 7.
4. *Definitio subsistentiæ modalis.* 8.
5. *Substantialitatis distinctiones.* 9.
6. *Naturæ significationes.* 10.
7. *Eam non abstrahere totam rei entitatem.* ibid.
8. *Naturæ divisio in fundamentalem, & energeticam.* ibid.
9. *Differunt ut inadæquati conceptus.* 11.
10. *Esse per se variè sumitur.* 12.
11. *Modi distinctio in afficientem, unientem, & terminantem. Afficiens quid.* 13.
12. *Modi unientes.* ibid.
13. *Modi terminantes.* ibid.
14. *Modi afficientes asseruntur.* 14.

CAP. III.

Quæstio, An natura substantialis in suo conceptu includat subsistentiam fundamentalem.

1. *Naturam & subsistentiam ex parte rei differre.* pag. 14.
2. *Suarii sententia.* 15.
3. *Ejus error.* ibid.
4. *Refutatur.* 16.
5. *Esse per se contrahere ens ad substantiam.* ibid.
6. *Et ab accidente distinguere.* 17.
7. *Substantiæ naturam esse simplicem.* 18. *in perpetuis.* ibid. *non in caducis.* ibid.
8. *Duplex corruptio idem probat.* 19.
9. *Esse per se non competere subsistentiæ modali.* 20.
10. *Subsistentiam modalem à natura dimanare.* 21.
11. *Suarii nova sententia de natura substantiæ rejicitur.* 22.
12. *Substantiam esse ens per se subsistens.* 23.

CAP. IV.

In qua re consistit ratio subsistentiæ modalis.

1. *Subsistentia naturam complet.* pag. 24.
2. *Scoti de ea sententia refellitur.* ibid.
3. *Entitatem subsistentiæ non consistere in sola negatione.* ibid.
4. *Negatio sustentationis ab* omni

omni alio soli Deo competit. 25.
5. *Negatio hæc non spectat ad subsistentiam modalem.* 26.
6. *Esse per se non sufficit ad naturæ complementum.* ibid.
7. *Rem fieri incompletam per additionem.* 27.
8. *Statum divisum non esse puram negationem.* 28.
9. *Unionem continuitatis non esse substantialem.* 29.
10. *Creaturam sine subsistentia esse impossibilem.* 30.
11. *Divus Thomas defenditur.* ibid.
12. *Communicabilitas ab universalitate distinguitur.* 31.
13. *Naturas completas uniri posse.* 32.
14. *Principium incommunicabilitatis monstratur.* 33.
15. *Naturas creatas uniri posse, mutatâ subsistentiâ.* ibid.
16. *Suppositalitatem non esse divisibilem.* 34.
17. *Variæ acceptiones divisibilitatis.* 35.
18. *Subsistentia Suarii duo significat.* ibid.
19. *Status divisus ex Suario probatur.* 36.
20. *Suarium distinguere subsistens à supposito.* 37.
21. *Duplex subsistentia in Deo agnoscitur.* ibid.
22. *Natura non opponitur subsistentiæ fundamentali.* 39.
23. *Naturam esse causam suppositalitatis.* ibid.
24. *Hanc non consistere in negatione sustentationis.* 40.
25. *Animam rationalem in statu separato esse personam, non in conjuncto.* 41.
26. *Idem confirmatur.* ibid.
27. *Alia confirmatio.* 43.
28. *Objectioni occurritur.* 44.
29. *Quinque requisita ad suppositum.* 45.
30. *Quatuor priora esse communia; quintum esse proprium.* 46.
31. *Ad personam insuper requiri intellectum.* 47.
32. *Suppositalitatis causæ.* 48.
33. *Effectus ejusdem.* 50.

CAP. V.

An subsistentia modalis ex parte rei differat à natura à qua dimanat.

1. *Sententia veterum.* pag. 51.
2. *Refutatur.* ibid.
3. *Scoti sententia examinatur.* 52.
4. *Negatio unionis à negatione sustentationis distinguitur.* 53.
5. *Statum divisum in sola negatione non consistere.* ibid.
6. *Supponere actumvitalem.* 54. *consistere in confœderatione sibi soli.* 55.
7. *Hic actus exponitur.* ibid.
8. *Optimè exponitur per analogiam ad actionem.* 56.
9. *Confœderatio duplex est.* 57.
10. *Principium individuationis duplex*

duplex est. 58.

11. *Modus quo fiunt universalia.* 59.

12. *Individuatio distinguitur in primam, & ultimam.* 60.

13. *Universale & singulare in eadem re non differunt.* 61.

14. *Alia divisio individuationis.* 62.

15. *Singulare & incommunicabile differunt.* 63.

16. *Suppositalitatem esse principium ind viduationis.* 64.

17. *Probatur primò.* 65.

18. *Idem argumentum illustratur.* ibid.

19. *Probatur secundò.* 66.

20. *Probatur tertiò.* ibid.

21. *Objectioni occurritur.* 68.

22. *Status divisus in perpetuis rigidè sumendus.* 69.

23. *Non in caducis.* 70.

24. *Limites individuationis.* ibid. 1. *Continuitas.* ibid.

25. 2. *Additio & ablatio nè sit spectabilis.* 71.

26. 3. *Divisum esse ab omnibus aliis.* ibid.

27. 4. *Manente naturæ scopo, manet individuum.* 72.

28. 5. *Manente ideâ ut ejusdem rei, manet individuum.* 73.

29. *Ideam posse rem anticipare.* ibid.

30. *D. Thomæ sententia exponitur.* 74.

31. *Ulterior expositio.* 75.

32. *Integra descriptio suppositalitatis.* 76.

CAP. VI.

Divisiones naturæ substantialis.

1. *In fundamentalem, & energeticam.* pag. 77.

2. *In materialem, & immaterialem.* ibid. *in completam, & incompletam.* ibid. *Natura dicitur incompleta dupliciter,* 78.

3. *Forma corporis in genere exponitur.* ibid.

4. *Distinguitur genus in simile, & similiter dissimile.* 79.

5. *Formas subordinatas in eodem individuo non differre.* 80.

6. *An formæ superiores, destructis inferioribus, maneant.* ibid.

7. *Aliquo modo manere, aliquo modo non.* 82.

8. *Ulterior explicatio.* ibid.

9. *Omnes formas superiores non esse similiter separabiles.* 83.

CAP. VII.

De materia prima.

1. *Variæ acceptiones materiæ.* pag. 84.

2. *Materia integre concepta quid.* ibid.

3. *A Poetis comparatur Empusæ.* 85.

4. *Item chao.* ibid.

5. *In tres inadæquatos conceptus dividitur.* 87.

6. *Materiæ primæ perpetuitas mon-*

monstratur. ibid.
7. *Ejus exsistentia.* ibid.
8. *Subsistentia fundamentalis.* 88.
9. *Eam non esse modalem.* ibid.
10. *Materiæ natura energetica. Ejus perceptio asseritur.* 90.
11. *Non esse principium mutationis.* 91.
12. *Materiæ primæ facultates esse incompletas.* ibid.
13. *Eam non esse puram potentiam.* 92.
14. *An potentia materiæ ab entitate ejusdem differat.* 94.
15. *Materiæ dignitas vindicatur.* ibid.
16. *Eam esse formæ causam.* 95.
17. *Quid sit educi è potentia materiæ.* 96.
18. *Moles materiæ æstimatur.* ibid.
19. *Eam differre à quantitate.* 97.
20. *Distinguere spiritum à corpore.* ibid.
21. *Quid sit moles.* 98.
22. *Molis effectus formalis.* 99.
23. *Nominales refutantur.* 100.
24. *Moles includit aliquid per modum crassimenti.* 101.
25. *Materiam esse ultimum accidentium subjectum.* 102.
26. *Probatur.* ibid.
27. *Aliquorum accidentium esse subjectum immediatum.* 103.
28. *Ut quantitatis interminatæ.* 104.
29. *Quæ asseritur.* 105.
30. *Quantitatem terminatam esse mutabilem.* ibid.
31. *Terminationem quantitatis non provenire à forma, sed à motu materiæ.* 106.
32. *Interminatam quantitatem exsistere.* 107.
33. *Exsistentia distinguitur; & Zabarella exponitur.* 108.
34. *Interminatam quantitatem esse inadæquatum conceptum.* 110.
35. *Objectioni occurritur.* ibid.
36. *Argumentum contra Nominales.* 112.
37. *Continuitatem & divisibilitatem esse interminatas.* ibid.

CAP. VIII.

De materia secunda, & formata.

1. *Eas esse inadæquatos conceptus.* pag. 113.
2. *Dari materiam secundam.* 114.
3. *Quid addit prima.* ibid.
4. *Principium mutationis. Duæ ejus causæ, externa & interna, notantur.* 115, 116.
5. *Particulares causæ. Prima, Destinata vitæ periodus.* 116.
6. *Secunda, Motus ambitionis.* 117.
7. *Tertia, Motus seditionis; ad quam spectat fermentatio.* ibid.

8. *Causa generalis, quæ omnes particulares complectitur. Privatio.* 117,118.
9. *Mutatio perfectiva, & defectiva.* 119.
10. *Materia formata quid.* 120.
11. *Adæquatus materiæ conceptus resumitur.* 121.
12. *Materiæ acceptiones inutiles.* 122.

CAP. IX.

De forma physica materiali.

1. *Perperæ descriptiones formæ notantur.* pag. 123.
2. *Quid sit forma, quidque non.* 124.
3. *An detur forma physica.* 125. *Unico argumento hoc monstratur.* 126. *An omnia fiant ex aqua.* ibid.
4. *Mutatio monstratur.* 127.
5. *An forma sit substantia.* 128.
6. *Formam constituere substantiam.* 129.
7. *Communitates inter formas & accidentia;* 1ª, 2ª, 3ª. 130.
8. *Differentiæ inter formas & accidentia;* 1ª, 2ª, 3ª. 131.

CAP. X.

De causis formæ: & primò de materiali.

1. *Formæ causa materialis.* pag. 131. *quæ duplex.* 132.
2. *In qua re causalitas materiæ consistit. Eam aliquid addere conceptui materiæ 1ª.* 133.
3. *Nempe, prævias dispositiones: sed non eas tantùm.* 134.
4. *Per quid materia causet: an per potentiam suam.* 135.
5. *Quid contribuunt præviæ dispositiones.* ibid. *Modus quo determinant.* 136.
6. *Earum necessitas monstratur.* ibid. *Quòd causalitas interminata nihil operetur.* ibid.
7. *Disponere & determinare, in idem tendere.* 137.
8. *Forma non esset natura, nisi ab intus promanaret.* 138.
9. *Adventitia natura debet ab originali eligi.* ibid. *Naturale tripliciter dicitur.* 139.
10. *An actualis causatio materiæ differat à potentia completa.* 140.
11. *Actionem differre à potentia agendi.* 141.
12. *Eductionem formæ esse actionem immanentem.* ibid.
13. *Actionem immanentem differre à suo termino.* 142.
14. *Actionem non esse modum termini.* ibid. *Duplex materiæ causatio, activa, & passiva.* 143.
15. *An generatio activa sit modus materiæ.* 144.
16. *Hunc modum è materia profluere.* 146.
17. *An sustentatio formæ sit modus materiæ, an formæ.* 147.
18. *Hunc modum non spectare ad formam.* 148.

19. *Satisfit objectioni Suarii.* 149. *Dependentiam & inhærentiam dupliciter accipi.* ibid.
20. *Dependentiam non esse modum termini.* 150.
21. *Nec inhærentiam.* ibid.
22. *Dependentiam negationem privativam dicere.* 151.
23. *Independentia creata duplex est.* 152.
24. *Dependentiam non esse modum formæ.* ibid.
25. *Quod pendet, per seipsum pendet.* 153.
26. *Inhærentiam esse inadæquatum conceptum inhærentis.* ibid.
27. *Modus materiæ est vel activus, vel passivus.* 155.
28. *Determinatio per prævias dispositiones triplex.* 156.
29. *Motus hostilis exponitur.* ibid.
30. *Determinatio eductiva formæ.* 157.
31. *Conservativa formæ.* ibid.
32. *Objectiones tres. Prima.* 158.
33. *Difficultates quibus adversarii implicantur.* 159.
34. *Object. 2. An forma determinet materiæ causalitatem.* 160.
35. *An forma materiam, an materia formam determinet.* 161.
36. *Objectio 3. Ideam generantis non mutari.* 162.

CAP. XI.

De efficiente causa formæ.

1. *Efficientis nomina.* pag. 163.
2. *Motu omnia fieri.* 164. *Motus successivus, & instantaneus: quomodo hic concipiatur.* ibid.
3. *Idearum genera.* 165.
4. *Motum moventis ideam inferre.* 166.
5. *Ideam non realiter differre à motu.* ibid.
6. *Probatur primò.* 167.
7. *Probatur secundò.* 168.
8. *Motus producit terminum.* 169.
9. *Differentiæ terminorum. Prima, Terminus est vel fiens, vel factus.* 170. *Secunda, cum, vel sine victoria.* ibid.
10. *Terminus fluens, vel fixus.* ibid. *Terminus dispositionalis, & habitualis.* 171.
11. *Divisio terminorum in eos per se, & per accidens.* ibid.
12. *Terminum motûs præservare ideam moventis.* 172.
13. *Objectio de generatione æquivoca.* ibid.
14. *In generatione defectiva adest idea.* 173.

CAP. XII.

De generibus & speciebus formarum.

1. *Digressionis hujus occasio.* pag. 174.

2. *Formæ essentiales & accidentales: simplices & mixtæ.* ibid. *elementariæ & seminales.* 175.

3. *Hæc divisio expenditur.* ibid. *Formas seminales faciliùs corrumpi elementariis.* ibid.

4. *Elementa esse familias rerum.* 176.

5. *Numerus elementorum.* ibid.

6. *An elementa priùs fuerint in misto.* 177.

7. *Non de novo generari.* 178.

8. *An elementa sint materiæ schematismi.* 179.

9. *Mutatio schematismi non semper variat speciem.* 181.

10. *An aqua sit materia prima.* 182.

11. *Formæ seminales differunt ab earum reliquiis.* 183. *Natura formæ inorganicæ.* ibid.

12. *Formæ organicæ natura: ejus divisio.* ibid.

13. *Formæ accidentales dividuntur in externas, & internas.* 184. *Internæ in motum, & terminum motûs. Quo sensu motus est forma absoluta.* 185.

14. *Terminus motûs quid.* ibid.

CAP. XIII.

De natura substantiæ energetica.

1. *Ratio methodi.* pag. 186.

2. *Quo sensu substantia dicitur simplex.* 187. *Dividitur tamen in inadæquatos conceptus.* 188.

3. *Quot modis aliquid dicitur simplex.* ibid.

4. *Natura substantiæ in fundamentalem & energeticam distinguitur.* 189. *Energetica dividitur.* ibid.

5. *Naturam energeticam propriè dici naturam.* 190.

6. *Naturam esse vivam.* 191.

7. *Tres vitæ facultates esse primas & perpetuas.* 192.

8. *Βιωσιαν dividi in tres primas facultates.* 193, 194.

CAP. XIV.

De potentiis & facultatibus in genere.

1. *Nomen potentiæ retinendum.* pag. 195.

2. *Dividitur in potentiam ad esse, & ad operari.* 196. *Tripliciter aliquid est in potentia. Primò, in objectiva.* ibid.

3. *Secundò, in potentia futuritionis.* ibid. *Tertiò, abstractionis.* 197.

4. *Consideratur potentia vel abstractè, vel concretè.* ibid.

5. *An potentiæ relatio sit prædicamentalis.* 198.

6. *An potentia sit qualitas.* 199.

7. *An potentiæ sint puræ relationes.* 200.

8. *Potentiam concretè sumptam esse ens absolutum, cum relatione.* ibid.

9. *Idem confirmatur.* 201.
10. *Potentias substantiales sumi concreté.* 202.
11. *Potentias substantiales non operari mediante accidente.* 203.
12. *Quomodo differunt.* 204, 205.
13. *Ex parte objecti differre.* 206.
14. *Ad quæ prædicamenta potentiæ referendæ sunt.* ibid.
15. *Potentiam plerumque concretè sumi.* 207.
16. *Divisio potentiarum.* ibid.

CAP. XV.

Distinctio trium primarum facultatum ab aliis facultatibus vitalibus.

1. *Necessitas distinguendi perceptionem naturalem à sensu.* pag. 208.
2. *Vitales facultates esse ter trinas.* 209.
3. *Facultates distinguuntur in tres series.* ibid. *Quid commune habent, quid proprium.* ibid.
4. *Earum differentiæ.* 210.
5. *Differentiæ facultatum perceptivarum.* ibid.
6. *Perceptio naturalis à sensu differt.* 211. *Differentia prima; sensum esse organicum.* ibid.
7. *Secunda; naturalem perceptionem esse simplicem, sensum compositum.* 212. *Quomodo perceptio naturalis suos actus percipit.* 213.
8. *Naturalis perceptio ad plura extenditur quàm sensus: differentia tertia.* ibid.
9. *Sensus errare potest, non perceptio naturæ: quarta.* 214.
10. *Differentia quinta; ex parte objectorum.* 215.
11. *Aliæ differentiæ.* 216.

CAP. XVI.

Vita naturæ substantialis à priore asseritur: & primò, à causis externis; ab efficiente, exemplari, & finali.

1. *Omnes substantias vivere.* pag. 217.
2. *Etiam materiales.* ibid.
3. *Probatur à priore. Authoritas Platonis, &c.* 218.
4. *Ab efficiente.* ibid.
5. *Dari vitam materialem, non repugnat.* 219. *Plato exponitur.* 220.
6. *Hæc vita non impedit naturæ varietatem.* ibid.
7. *Confirmatur à causa exemplari.* 221.
8. *A causa finali.* 222.

CAP. XVII.

Vita naturæ substantialis à causa materiali probatur.

1. *Materiam esse sufficiens principium motûs.* pag. 223.

2. *Motûs principium esse & vitæ.*ib. *Inanimata non se movere.* 224.
3. *Objectioni occurritur.* 225.
4. *An gravitas sit propriè tribuenda generanti.* 226.
5. *An quicquid movetur, moveatur ab alio.* 227.
6. *Internum motûs principium esse vitale.* 228.
7. *Probatur ratione.* ibid.
8. *Naturam esse principium motûs.* 229.
9. *Res operatur per id quod est.* 230.
10. *Inanimata operari.* 231.

CAP. XVIII.

Vita naturæ substantialis monstratur à causa formali.

1. *Quid sit vita.* pag. 232.
2. *Non esse accidens.* 233.
3. *Vitam non inhærere, ut accidens in subjecto.* ibid.
4. *Galeno satisfit.* 234.
5. *Vitam naturæ primævam non mori.* ibid.
6. *Non vitam, sed vires admittere gradus.* 235.
7. *Vitam primævam non esse accidens.* 236.
8. *Vitam hanc nec esse quantitatem, nec qualitatem.* 237.
9. *Non esse motum.* ibid.
10. *Non esse terminum motûs.* 238. *Vitam non esse actionem.* ibid.
11. *Formam physicam non esse primævam vitam.* 239.
12. *Sed esse modificantem.* ibid.
13. *Probatur non esse primævam.* 240.
14. *Objectioni satisfit.* 242.
15. *Evincitur formam non esse vitam primævam.* 243.
16. *Formam esse vitam modificantem.* 244.
17. *Ulterior confirmatio.* ibid.
18. *Datur motus generalior quavis formâ.* 245.
19. *Vita primæva quid.* 246.

CAP. XIX.

Apparatus ad probationem vitæ naturæ substantialis à posteriore, seu ab effectis.

1. *Quid superest agendum.* pag. 247.
2. *Operatio finita infinitæ quid interest.* 248.
3. *Operationes sunt suppositorum.* ibid. *quo sensu verum.* 249.
4. *Veteres per suppositum intellexerunt subsistentiam fundamentalem.* ibid. *Suppositum distinguitur.* 250.
5. *Descriptio operationis activæ, ut & passivæ.* 251.
6. *Quinque operationum species.* ibid.
7. *Quo sensu quies est operatio.* 252.
8. *Actio & motus seorsim tractandi.* ibid.

9. *Actionis*

9. *Actionis variæ acceptiones.* 253. *Motûs variæ acceptiones.* ibid.

10. *Re-actionem contineri sub actione.* 254.

11. *Alia divisio actionis & motûs.* 255. *in immanentes, transeuntes, & mixtas.* ibid.

12. *Distinguitur operatio in naturalem, violentam, & ex utrisque conflatam.* 256.

CAP. XX.

Differentiæ actionis, passionis, re-actionis, cessationis, motûs, quietis, & terminorum iis respondentium, perpenduntur.

1. *Actionem non esse extrinsecam denominationem.* pag. 257.

2. *Actionem creationis Deo nihil addere.* 258. *Non fieri per entitatem mediam.* 259.

3. *Creationem passivam non esse modum creaturæ.* 260.

4. *Actionem transeuntem distingui ab agente & termino.* ibid.

5. *Actionem distingui ab agente.* 261.

6. *Eam aliquid agenti addere, & quid.* 262.

7. *Actionem perpetuò esse nisum movendi.* 263.

8. *Pars princeps actionis est in agente.* 264.

9. *Nisum movendi esse primam actionis partem.* ibid.

10. *Terminus à quo non est principium agendi.* 265. *Actionem totam constare ex partibus, quarum prima est in agente.* 266, 267.

11. *Quid sit nisus movendi in agente.* 268.

12. *Actio, passio, & motus, similiter respiciunt terminum.* 269.

13. *Differentia inter passum & passionem.* ibid.

14. *Inter actionem & passionem. Differunt ut duæ partes ejusdem totius.* 270.

15. *Actio tota differt à passione, ut totum à parte.* ibid.

16. *Actionem in passo non differre à passione.* 271. *Actionis & passionis substantia quid.* ibid.

17. *Re-actio quid. Re-actio pura, & recalcitrans. Pura dividitur in contemperantem, & repellentem.* 272, 273, 274.

18. *Actio & motus actualis quomodo inter se comparandi.* 274.

19. *Motus passi differt à parte actionis in agente.* 275.

20. *Motum passi differre ab actione tota.* ibid.

21. *Actionem in passo à motu non differre.* ibid.

22. *Vox* [*terminus*] *ab ambiguitate liberatur.* 276.

23. *Ejus divisio in fientem, factum, & mixtum.* 277. *Terminus fiens quid.* ibid.

24. *Factus quid.* ibid.

25. *Partim factus, partim fiens, quid.* 278.

26. *Actionem differre à suo termino.* 279.

27. *Et primò, à termino fiente.* ibid.

28. *Secundò, à termino facto. Primum argumentum.* 280.

29. *Argumentum secundum.* 281.

30. *Tertiò, à termino mixto, partim facto, partim fiente.* 282.

CAP. XXI.

An actio sit aliquid in agente; & quidnam sit.

1. *Quæ actiones fiunt per effluvia, quæ non.* pag. 283.

2. *Quæ per effluvia fiunt, in agente ocipiunt.* 284.

3. *Effluvia per poros egredientia, ut & per substantiam, fuerunt priùs in agente.* 285.

4. *Actiones quo sensu dicuntur in agente. Tria Cajetani argumenta eventilantur.* 286.

5. *Primum, Actionem esse actum potentiæ activæ.* ibid.

6. *Secundum, Esse in aliquo subjecto.* 287.

7. *Tertium, Esse perfectionem.* 288.

8. *Satisfit objectionibus Suarii. Quo sensu actio fluit per seipsam. Actionem esse extensam.* 289, 290.

9. *Quo sensu actio manet in subjecto.* 291.

10. *Agens ex actione à non-agente differt.* 292.

11. *Non necesse est tota actio sit in eodem subjecto.* ibid.

12. *Principium agendi est insufficiens, nisi actuetur nisu movendi.* 294.

13. *Actus seu nisus lucendi est in sole.* 295.

CAP. XXII.

Utrùm terminus actionem, an actio terminum, aut quid aliud utrumque specificet.

1. *Quid sit specificare. Specificatio duplex. Constitutiva quid: quid effectiva.* pag. 297.

2. *Solum agens primam partem actionis specificat.* 298.

3. *Secundam quoque partem, si sit actio impotens.* 299.

4. *Sin prævalens, concurrit reactio passi.* 300.

5. *Specificatio actionis & motûs in Scholis idem significare.* ibid.

6. *Quatuor sententiæ de specificatione motûs. Quinta approbatur.* 301.

7. *Solum motum actualem producere terminum factum.* 302.

8. *An terminus specificet motum.* 303.

9. *Negatur, & tribus argumentis refellitur.* 304. *Primum argumentum, Actionem esse ordine naturæ priorem termino.* ibid.

10. *Secundum, Actionem specificare terminum.* ibid. 305.

11. *Tertium, Actionem desinere*

nere ubi incipit terminus. 306.
12. *Objectio prima solvitur.* ibid.
13. *Similiter secunda.* 307.
14. *Item tertia.* ibid.
15. *Quartáque.* 308.
16. *Et quinta.* ibid.

CAP. XXIII.

Utrùm terminus ex natura rei à sua dependentia aut inhærentia, an ratione tantùm, differat.

1. *An actio & dependentia idem sint.* pag. 309.
2. *Tria fundamenta Suarii excutiuntur.* 310.
3. *Quo sensu actio est in agente.* ibid.
4. *An actio emanet per seipsam.* 311.
5. *Unam actionis partem ab alia pendere.* 312.
6. *An dependentia sit quid positivum.* 313.
7. *Dependentia distinguitur in antecedaneam, & succedaneam.* ibid. 314.
8. *Dependentiam mediam differre à termino.* 315.
9. *Dari terminos quorum esse est in motu.* 316.
10. *An dependentia sit de essentia dependentis.* 317.
11. *Dependentiam inhærentem esse formam privativam.* 318.
12. *Nihil positivum termino addere.* 319.
13. *Dependentia inhærens ab antecedanea clarè distinguitur.* ib.
14. *Creaturam dependere à Deo per essentiam suam dependentem.* 320, 321.
15. *Dependentiam inhærentem esse formam negativam.* 322.
16. *Dependentiam inhærentem non esse actionem, sed ejus effectum.* ibid.
17. *Dependentiam antecedaneam non inhærere termino.* 323.
18. *Duæ negationes à re dependente esse inseparabiles.* 324.
19. *An dependentia sit modus termini. Modus quid.* 325.
20. *Prima conditio modi. Secunda. Tertia. Quarta.* ibid. 326, 327.
21. *Resumitur quæstio an dependentia sit modus termini.* 327.
22. *Inhærentiam non esse modum formæ inhærentis.* 328.
23. *Actionem non esse modum termini.* 329, 330.
24. *Dependentiam inhærentem solâ ratione differre à termino.* 331.

CAP. XXIV.

Axiomata quædam vulgò decantata, quæ vitæ naturæ repugnant, (quò clariùs hæc monstretur) examinantur, corriguntur, & ad sanum sensum reducuntur.

1. *Scopus auctoris resumitur.* pag. 332.
2. *Quæ operationes sunt vitæ indicia.* 333.
3. *Axiomata opposita expenduntur.* ibid. *Suarii expositio.* ibid.
4. *An quicquid movetur, moveatur ab alio.* 334. *Suarii limitationes axiomatis.* ibid.
5. *Primum fundamentum axiomatis excutitur.* ibid.
6. *Secundum fundamentum examinatur.* 335, 336, 337.
7. *Naturæ defectus miraculis non sarciuntur.* 338.
8. *Effectus naturales non excedunt virtutem causæ.* ibid.
9. *Tertium fundamentum trutinatur.* 339.
10. *Verus axiomatis sensus.* 340.
11. *An quicquid quiescit, perpetuò quiescat.* 341.
12. *Sententia Des Cartes eventilatur.* ibid.
13. *Motum & quietem non consistere.* 342.
14. *An eadem motûs quantitas perpetuò maneat.* 343.
15. *Nullum motum violentum esse perpetuum.* 344.
16. *Motum rectum non esse perpetuum.* 345.
17. *Species motûs recti.* 346.
18. *Cur lapis subindè tardiùs ascendat, velociùs descendat.* ibid.
19. *Differentiam non provenire à pressura atmosphæræ.* 348.
20. *Nullum motum transversum esse perpetuum.* ibid.
21. *Cur lapis è funda missus rectà movere pergat.* 349.
22. *Motus vegetabilium non esse perpetuos.* 350.
23. *An omnis motus sit localis.* 351.
24. *Qui motus sunt perpetui.* 352. *Primò, motus antitypiæ.* ibid.
25. *Secundò, motus nexûs.* 354.
26. *Requisita ad motum perpetuum.* ibid.
27. *Motus corporum cœlestium quo sensu perpetuus.* 355.

CAP. XXV.

Motus non perpetui in tria genera dividuntur, &c. 5 classes formarum & motuum ad inanimata spectantium proponuntur.

1. *Motus inanimatorum pendere ab appetitu naturali.* p. 356.
2. *Divisio motûs. Eum ab intus vitam probare.* 357.
3. *Repulsionem motûs ab extrà venientis vitalem esse.* 358.
4. *Motuum divisio secunda.* ibid.
5. *Divisio motuum inanimatorum in quinque classes.* 359. *Prima classis.* 360. *Secunda classis.* ibid. *Tertia.* 361. *Quarta.* 362. *Quinta.* ibid.

CAP. XXVI.

Classis prima; & primò, de densitate & raritate, motúque libertatis quo conservantur.

1. *Schematismus quid.* pag. 364.
2. *An densitas sit imporositas, & raritas porositas.* ibid.
3. *Vacuum quid.* ibid. *Helmontii magnale consideratur.* ibid.
4. *Rejicitur vacuum.* 365, 366.
5. *De fuga vacui.* 367.
6. *In antliis quid aquam elevet.* 368.
7. *An detur vera suctio.* 369.
8. *Cucurbitulæ quo modo sugant.* 370.
9. *Modus inspirationis expenditur.* ibid.
10. *An corpus subtile sit rarum.* 371.
11. *Corpus subtile non esse porosum.* 372.
12. *Essentia raritatis & densitatis.* 373.
13. *Species motûs ad has formas spectantes.* 374.
14. *Motus libertatis quid.* 375.

CAP. XXVII.

De condensatione & rarefactione.

1. *Dari condensationem & rarefactionem.* pag. 376.
2. *Quantitas accidentalis asseritur.* 377. *Nominalium fundamenta excutiuntur.* ibid.
3. *An ratio quantitatis sit habere partes extra partes.* ibid.
4. *Differentiæ inter materiam & spiritum.* 378. *Prima sumitur à materiæ mole.* ibid.
5. *Secunda, ab interminata quantitate materiæ.* 379.
6. *Omnem particulam materiæ non esse perpetuò extra omnem aliam.* 380, 381, 382.
7. *An spiritus sint toti in toto, & toti in qualibet parte.* 383.
8. *Angeli totalis præsentia exponitur.* 384, 385.
9. *Co-extensio spirituum monstratur.* 386.
10. *Moles & quantitas interminata vindicantur.* 387.
11. *Quantitatis ratio non consistit in aptitudine ad expellendum aliud.* 388.
12. *Moles materiæ asseritur.* 389, 390.
13. *Aptitudinem expellendi aliud corpus non esse effectum formalem quantitatis.* 391.
14. *Quis sit effectus formalis quantitatis interminatæ.* 392.
15. *Effectus formalis quantitatis terminatæ exponitur.* 393.
16. *Secundum fundamentum Nominalium examinatur.* 394.
17. *Extensio substantialis quid.* 396.
18. *Extensionem accidentalem substantiali materiæ magis congruam*

gruam esse. 397.
19. *Extensio substantialis quid.* 398.
20. *Esse immutabilem.* 400.
21. *Extensionem accidentalem esse mutabilem.* ibid.
22. *Idem confirmatur experimentis.* 401.
23. *An cœli quantitas sit accidentalis.* 402.
24. *Terminum motûs localis esse accidens.* ibid.
25. *Objectioni satisfit.* 403.
26. *Accidentalem extensionem dare effectum formalem.* 404.
27. *Tertium quartúmque Nominalium fundamentum rejicitur.* 405.
28. *Dari condensationem & rarefactionem in proprio sensu.* ibid.

CAP. XXVIII.

De substantiarum penetrabilitate mutatâ quantitate.

1. *Quid impedit substantiarum penetrationem.* pag. 406.
2. *Satius est admittere penetrationem quàm vacuum.* 407.
3. *Penetratio experimentis probatur.* 409. *Primò, ex iis D. Baconii.* ibid. *Secundò, ex mixtura* ibid.
4. *Tertiò, ex nutritione.* ibid.
5. *Quartò, ex transpiratione.* 410.
6. *Quintò, ex distributione succi vitalis.* 411.
7. *Sextò, ex tumoribus.* 412.
8. *Septimò, ex misturis artificialibus.* 413.
9. *De regimine horum motuum ab intus.* 415. *Experimenta utriusque thermometri huc spectant, & unà probant condensationem & rarefactionem.* 416.
10. *Experimentum thermometri novum.* 417.
11. *Regimen eorum ab extrà* 418.

CAP. XXIX.

De crassitie & tenuitate, motibúsque ad eas spectantibus; necnon de aliis quibusdam schematismi differentiis.

1. *Variæ significationes crassitiei & tenuitatis.* pag. 419.
2. *Affectiones quibuscum crassities complicatur.* 420.
3. *Motus ad crassitiem & tenuitatem spectantes.* 421.
4. *Causæ incrassationis commotos spiritus sedant.* 422.
5. *Causæ incrassationis accidentales.* 423.
6. *Tria schematismorum genera.* 425.
7. *Porositas pervia & impervia distinguuntur.* 426.
8. *Imporositas pellucida & opaca.* 427.
9. *Opacitas duplex.* 428.
10. *Diapha-*

10. *Diaphaneitas quoque duplex.* ibid.
11. *Schematismum differre ab organizatione.* 429.
12. *Corpora striata fibrosis comparantur.* ibid.
13. *Schematismum naturæ vitam monstrare.* 430.

CAP. XXX.

Classis secunda; & primò, de continuitate & contiguitate.

1. *Hujus classis fundamentum & partes.* pag. 431.
2. *Continuitatem differre ab unitate transcendente.* 432.
3. *Et ab entitate quantitatis.* 433.
4. *Quantitatem interminatam duobus modis terminari.* 434.
5. *Continuitatem esse terminum quantitatis.* 435.
6. *Objectioni de ea re satisfit.* 436.
7. *Unitatem entitativam quantitatis differre à continuitate.* 438.
8. *Continuitatem esse entitatem positivam.* 440.
9. *Nec dicere puram negationem.* 441.
10. *Sed addere aliquid positivum.* 442.
11. *Formalis effectus continuitatis.* 443.
12. *Contiguitas quid.* 444.

CAP. XXXI.

De tribus indivisibilibus, puncto, linea, & superficie.

1. *De entitate indivisibilium.* pag. 444.
2. *An punctum secetur.* 445.
3. *Non dari punctum neque lineam purè terminantia.* 446.
4. *Indivisibilia dupliciter considerari.* 447. *Primò, in ordine ad usum.* ibid.
5. *Secundò, in ordine ad entitatem propriam.* 448. *Punctum terminativum & continuativum differre.* ibid.
6. *Continuativum aliquid extensioni addere.* 451.
7. *Punctum terminativum distinguitur.* 453. *Primò, in totius lineæ, & partis.* ibid.
8. *Secundò, in principians, & finiens.* ibid.
9. *Tertiò, in proprium, & commune.* 454.
10. *Punctum terminativum proprium quid significet.* 455.
11. *Terminativum commune quid.* ibid. *Continuativum ab eo distingui.* 456.
12. *Subsistentiam modalem non dicere solam negationem.* 459.
13. *Quomodo figura inhæret in superficie.* ibid.

CAP. XXXII.

De divisione & divisibilitate.

1. *Tria ad actualem divisionem requiri.* pag. 460.
2. *Primum, habere partes.* 461.
3. *Secundum, habere partes quantas.* ibid.
4. *Tertium, divisorem esse se fortiorem.* ibid.
5. *An quantum sit divisibile in infinitum.* 462.
6. *Atomus vel divisibilis est, vel nihil est.* 463.
7. *Atomus nihil addit extenso.* ibid.
8. *Argumenta contra infinitam divisibilitatem.* 466.
9. *An infinita divisibilitas sit tantùm potentialis.* ibid.
10. *An infinita divisibilitas sit purè mathematica.* 467.
11. *Corpus physicum includit mathematicum.* 468.
12. *Infinitatem numeri partium non esse extrinsecam.* ibid.
13. *Indefinitas partes non sufficere.* 469.
14. *Præmittenda ad decisionem controversiæ.* ibid. *Primò, Non hîc inquiri de principiis naturæ, sed de partibus integrantibus.* ibid. *Natura non oritur à compositione partium integrantium.* 471.
15. *Secundò, Non de partibus organicis, nec de similaribus, nec de aliquotis, nec de actu divisis.* 472. *Infinitam divisionem esse successivam.* 473.
16. *Quo sensu partes sint infinitæ; non extensione, sed numero.* 475.
17. *Numerus est vel materialis, vel formalis.* ibid.
18. *Differentiæ inter numerum actualem & potentialem. Prima.* 477.
19. *Secunda.* 478.
20. *Tertia.* ibid.
21. *Quarta.* 480.
22. *Objectionibus satisfit.* 481.
23. *Particulæ potentiâ infinitæ quales.* 483.
24. *Particulæ actu infinitæ quales.* 484.

CAP. XXXIII.

De ultimis rationibus continui & discreti improportionatis.

1. *Ultimæ rationes quid.* pag. 486.
2. *Intermediis rationibus utriusque satìs inter se convenit.* ibid.
3. *Datur proportio in continuis, quæ numeris exprimi non potest.* 488.
4. *Sinus in natura accuratè proportionantur.* 489.
5. *Sed numeris non exquisitè exprimuntur.* 490.

6. *Quadra-*

6. *Quadratura circuli duplex est.* 491.
7. *Primò, Datur proportio in natura inter diametrum & circulum.* 492.
8. *Sed numeris non comprehenditur.* 493.
9. *Secundò, Datur proportio in natura inter aream circuli & eam quadrati.* 496.
10. *Sed Arithmeticè non potest exponi.* 499.
11. *Censura quadraturæ menisci.* 500.
12. *Fractiones infinitæ infinitam divisibilitatem probant.* 502.
13. *Toleti responsum de extrinseca continui infinitate explicatur.* 503.
14. *Fractionibus interminatis confirmatur.* 505.

CAP. XXXIV.

De minimo naturali.

1. *Quo sensu Peripatetici agnoscunt atomos.* pag. 506.
2. *Minimum naturale quid.* 507.
3. *De atomis variæ sententiæ.* ibid.
4. *Tres propositiones huc spectantes recitantur.* 510.
5. *Prima, Nullum divisorem in infinitum dividere.* ibid.
6. *Secunda, Minimum separatum non posse ulteriùs dividi.* 511.
7. *Media quibus minima divisores eludunt.* 512.
8. *Primum, ipsa parvitas.* ibid.
9. *Secundum, re-unio cum aliis corporibus.* 513.
10. *Tertium, mutatio formæ.* 514.
11. *Tertia propositio, Non dari corpora infinitæ parvitatis.* 515.
12. *Particulæ indefinitæ & infinitæ non differunt.* ibid.
13. *Partes ignotæ parvitatis non sufficere ad parvitatem hìc requisitam.* 516.
14. *Nec partes interminatæ parvitatis.* 517.
15. *Solam infinitam parvitatam hìc sufficere.* 518.
16. *An materia divisa queat re-uniri.* 520.
17. *Cartesii sententia de ea re examinatur.* 521.
18. *Solam quietem ad solidorum continuitatem non sufficere. Propositio prima.* 522. *Probatur primò, ex negationibus alterutri propriis seu formalibus.* ibid.
19. *Negationem divisionis non necessariò ponere quietem.* 523.
20. *Objectioni satisfit.* ibid.
21. *Probatur secundò, Continuitatem esse formam positivam; quietem non.* 524. *Probatur tertiò. Probatur quartò.* 525.
22. *Propositio secunda, Fluida non esse actu divisa.* ibid.
23. *Ad fluidi rationem requiri continuitatem.* 526.
24. *Essentia fluidi investigatur.*

tur.

tur. 528.

25. *Fluiditatem cum continuitate consistere.* 530.

26. *Re-unio fluidorum asseritur.* 531.

27. *Idem instantiis confirmatur.* 532.

28. *Volatilium quoque continuitas & re-unio defenditur.* 533.

DE

DE NATURA SUBSTANTIÆ ENERGETICÆ;

Sive,

DE VITA NATURÆ, &c.

Cap. I.

De Substantia in genere.

1. QUanquam scopus noster non est de Substantia creata ejúsque speciebus & partibus ex professo tractare; cùm tamen tres primæ Facultates, de quibus hîc acturus sum, ad Substantiam in genere spectent, cúmque aliàs vix satis perspicuè & distinctè de illis loqui liceat, visum est paucula de Substantia in genere præmittere, adeóque istas Facultates à sua prima origine deducere, atque unà ostendere quâ ratione ad ea genera & species quæ in rerum natura passim occurrunt contrahuntur. *Scopus Auctoris.*

2. Substantia in genere vox ambigua est, & ipso limine quærit distinctionem. Missâ autem eâ acceptione quâ pro divitiis aut pro præcipua cujusvis rei parte sumitur, dupliciter in Metaphysica accipitur, transcendentaliter, & prædicamentaliter. Si transcendentaliter, est genus analogum; sin prædicamentaliter, est genus univocum. Illa hanc includit ut suam primam speciem analogatam: hæc in sua latitudine non includit illam, nec de omnibus ejus speciebus dicitur. Illa abstrahit à substantia completa & incompleta analogicè, & rationem utrísque communem denotat: hæc quoque abstrahit à completa & incompleta, sed univocè, & est supremum genus in prædicamento Substantiæ. Communis ratio substantiæ transcendentalis vix positivè explicari potest, sed negativè haud difficulter. Secundùm Suarium ex Aristotele sic exponi- *Distinguitur Substantia in transcendentalem, & prædicamentalem.*

 tur,

tur, Disp. 33. Sect. 2. n°. 1. *Commune est omni substantiæ in subjecto non esse.* Quæ verba sic intelligenda sunt; *Esse in subjecto* est esse in substantia completa, hoc est, completè quoad essentiam constituta. Accidentia enim neque constituunt substantiam in genere, neque in specie, neque ad operationes essentiales determinant. Quare Accidens, ut genus transcendentale, non minùs negativè distinguitur à substantia transcendente quàm hæc ab illo. Interim non existimandum est substantiam transcendentem tantùm differre ab accidente per negationem, sed per fundamentum ejusdem. Etenim negatio inhærentiæ accidentalis est negatio perfectiva, & eatenus vim affirmationis habet. Quòd verò sit negatio perfectiva patet, quia talis inhærentia imperfectionis & ignobilitatis est. Inhærentia autem naturæ in supposito multò nobilior & perfectior est. Hinc enim unum per se resultat, quanquam ex partibus ex natura rei saltem distinctis constet.

Substantia transcendentalis asseritur. 3. Contra hanc distinctionem Substantiæ objici potest, non opus esse duo genera substantiarum fingamus: Substantia enim prædicamentalis videtur rectè dividi posse in completam & incompletam. Hæc enim non est divisio generis analogi in analogata, sed subjecti in partes. Nam subsistentia & natura sunt partes ex quibus substantiæ completæ componuntur. Resp. partes hasce à Metaphysicis substantiales nominari, & certissimum est non esse mera accidentia. Quocirca latior substantiæ acceptio datur, quàm est ea quæ constituit genus in prædicamento Substantiæ: nimirum oportet sit tale genus quod omnia rudimenta substantialia in sua latitudine complectatur, & de iis omnibus prædicetur. Verùm Substantia quæ est genus prædicamenti neque prædicatur de subsistentia, neque de forma substantiali, nempe materiali. Non de subsistentia, quia hæc minus continet quàm substantia. Non enim continet energeticam naturam substantialem. Similiter non de forma materiali, quia hæc non includit radicalem subsistentiam. Si ergò subsistentia & forma materialis cognominandæ sint substantiales, necesse est latiorem acceptionem vocis substantiæ inveniamus, sub qua ista rudimenta substantiæ comprehendantur. Rectè quidem advertit Suarius, Disp. 33. s. 1. n°. 24. *Compositionem ex genere & differentia non requirere analogam divisionem substantiæ, quia tantùm ratione*

one differunt. Verùm n°. 25. concedit partes quæ plùs quàm ratione differunt posse requirere genus analogum. Sed primò excipit, si partes sint integrantes: quibus addo, si sint elementales, aut quoquo modo naturam subsistentem propriam habeant; ut Materia & Anima rationalis. Quæ, quia subsistunt, sub prædicamento Substantiæ cadunt, nec earum gratiâ opus est ad substantiam transcendentalem confugiamus. Quare non tantùm substantia transcendentalis, sed & prædicamentalis, dividi debet in completam, & incompletam. Sed species quæ sub incompleta transcendentali continentur plurimùm discrepant ab iis sub prædicamentali. Illis enim tantùm convenit, quòd non insunt in subjecto essentialiter priùs constituto, quemadmodum accidentia; his verò, quòd tam naturam quàm subsistentiam fundamentalem conjunctas, quanquam incompletè, participant. Hujusmodi ergò partes dicuntur substantiæ completæ respectu incompletarum transcendentium; sed incompletæ sunt in prædicamento, quòd aliâ perfectione infra substantiam in genere ad quam ordinantur careant. Substantiæ hoc modo incompletæ sunt materia, anima rationalis in corpore, elementa in misto, partes integrantes in toto. Hæ enim componuntur quoquo modo incompletè ex subsistentia & natura substantiali, quæ partes transcendentales sunt: Non tamen sunt completæ, ut species in prædicamento Substantiæ, sed tantùm reductivè. Quanquam igitur Substantia prædicamentalis in genere sit completa respectu compositionis ex subsistentia & natura; potest tamen abstrahere à completa & incompleta, quatenus sub se continet substantias alio respectu partiales.

4. Quanquam clariss. Suarius (quem præ aliis mihi ducem in rebus metaphysicis elegi, sed *non juratus in verba magistri*) nullibi de substantia transcendentali tractat; eam tamen nonnunquam agnoscere videtur. Disp. 34. s. 5. n°. 35. *Si*, inquit, *interrogetur de subsistentia, an sit substantia vel accidens, dicemus eam esse substantiam quasi transcendenter sumptam.* Porrò alio loco, etsi non expressè nominet substantiam transcendentem, ex ejus tamen verbis manifestè inferatur. *Observandum*, inquit, *est, quòd sicut humanitas non est homo, ità neque dici potest substantia eo modo quo substantia est genus generalissimum. Sic enim sumitur in vi concreti, & prout significat rem subsistentem saltem* *Suarium eam agnoscere.*

tem in confuso & in communi, & ideo non potest de natura abstractè concepta prædicari: tamen substantia prout dividitur in completam & incompletam latiùs sumitur. Concedit hîc latiorem significationem substantiæ quàm quâ constituit genus generalissimum in suo prædicamento. Quare secundùm eum rectè dividitur substantia in prædicamentalem, & transcendentalem. Si enim detur acceptio substantiæ latior genere generalissimo in prædicamento, necesse est sit transcendentalis. Eo ipso verò quòd ista latior acceptio transcendit generalissimum genus in prædicamento substantiæ, sequitur esse genus analogicum, quòd substantia ipsa sit supremum genus univocum. Quapropter cùm substantia rectè dividatur in genus prædicamenti & ejus rudimenta ex natura rei distincta, patet esse genus analogum. Nam rudimenta substantiæ non eodem planè modo substantiæ sunt quo est id quod ex iis componitur. Constat itaque substantiam analogicè de substantia composita & rudimentis ejusdem prædicari. Quando igitur forma materialis vocatur substantia, non intelligitur de ea in strictiore sensu, sed in latiore; quo nimirum substantia dicitur quicquid non est accidens.

Substantiæ transcendentis divisio.

5. Hoc ergò sensu dividitur substantia in rudimenta substantialia, & substantiam completam ex iis conflatam. Hæc prima species analogata est, & supremum genus in prædicamento substantiæ constituit: illa nempe rudimenta alteram speciem conficiunt, & tria sunt, subsistentia fundamentalis, natura energetica, & subsistentia additionalis. Subsistentia fundamentalis & natura energetica sunt substantiæ principia quasi essentialia; subsistentia additionalis est modus substantialis eam essentiam complens. Illæ, in rebus incorruptibilibus, sunt tantùm inadæquati conceptus, & non realiter inter se differunt, sed tantùm ratione cum fundamento in re; verùm in rebus mutabilibus realiter distinguuntur, ut forma materialis & materia: Hæc, saltem distinctione mediâ, si non reali, ab illis discriminatur. Sed de utrisque infrà pleniùs agendum: interímque aliquid de aliis substantiæ compositionibus, quæ minùs reales sunt, advertendum.

Ejus compositiones.

6. Substantia creata in genere variis compositionibus metaphysicis obnoxia est. Primò enim, quatenus est ens finitum, componitur ex entitate positiva, & negatione limitante

sive privativa. Secundò, substantia quatenus est species entis primaria componitur ex genere & differentia. Ex genere nempe analogo, [ente,] & differentia, ad primam speciem analogatam eam contrahente. Tertiò, componitur ex inadæquatis conceptibus generalissimis, ortis ex comparatione rei secundùm nostrum concipiendi modum ad similitudinem aut dissimilitudinem cum aliis; nimirum hoc modo componitur ex potentia & actu. Hæc compositio adeò generalis est, ut nihil creatum excogitari potest quod ei non subjicitur. Ipsum ens in genere concipi potest ut in actu, & ut in potentia; quanquam ipsa ratio entis in eo consistat, quòd realiter sit extra suas causas. Verùm hoc ipsum esse actu extra causas similiter in omni ente reperitur, & eatenus à quolibet eorum uno ab intellectu abstrahitur, & sub ratione communi sive potentialiter concipitur. Quare ipsa essentia actualis, ipsa exsistentia, ipsa incommunicabilitas, ipsum individuum suspendi in intellectu potest ab actualitate exercita, & signatè concipi, atque ut in potentia. Ratio est, quia res utcunque singularis concipi potest ut aliis similis, quo respectu communi quodam modo omnia similiter singularia complectitur: concipi etiam potest ut omnibus aliis dissimilis, quo sensu stat sola, ab iis omnibus divisa. Verùm omnes compositiones modò memoratæ non sat realitatis habent ut substantiam propriè compositam denominent. Vel enim non consistunt ex partibus positivis actu exsistentibus; vel saltem non ex partibus ex natura rei distinctis. Sola ergò compositio ex natura & subsistentia realis est. Ad quam ulteriùs considerandam Capite sequente deveniendum est.

Cap. II.

De variis acceptionibus Subsistentiæ, Substantialitatis, Suppositalitatis, Personalitatis, Naturæ, Essendi per se, & Modorum.

Subsistentia distinctiones.

1. ASseruimus capite præcedente unicam esse realem Substantiæ creatæ in genere compositionem, eam nimirum ex Subsistentia & Natura, de quibus infrà fusiùs agendum. Priusquam verò ulteriùs progredior, aliquot hîc ambiguitates, ad terminos ipsos vocésque sive synonymas sive cognatæ significationis spectantes, breviter enodandæ sunt.

Prima. Primò, Subsistentia dupliciter accipitur; actualiter, & potentialiter. Quatenus actualiter, constituit substantiam primam in suo esse fundamentali, sive in suo esse per se: Quatenus potentialiter, constituit substantiam secundam similiter in esse per se, sed præciso ab exsistentia. Hæc distinctio subsistentiæ evidenter colligitur ex Suarii Disp. 34. s. 8. nº. 9. ubi asserit subsistentiam includi in omnibus generibus, speciebus & individuis prædicamenti substantiæ; & consequenter, quemadmodum actualis appropriatur individuis, ità respectivè potentialis generibus & speciebus. Verùm hæc distinctio, etsi suos habeat usus, non tamen ea est quæ maximè facit ad varias Metaphysicorum de Subsistentia controversias conciliandas.

Secunda, quæ præcipua.

2. Secundò ergò, distinguitur Subsistentia in fundamentalem, & adventitiam. Illa vocatur etiam essentialis, intrinseca, naturalis, radicalis, originalis; necnon perseitas & entitas per se, substantialitas; item fulcimentum & fulcrum substantiale: hæc additionalis, extrinseca, modalis, complens, terminans, suppositalitas; & in rebus intellectu præditis personalitas & subsistentia personalis. Illa ad naturam sive essentiam substantialem spectat, nempe ut ejus pars, vel saltem ut inadæquatus ejusdem conceptus, à qua in rebus perpetuis solâ ratione (quanquam in caducis realiter) differt: hæc naturæ supervenit, & semper ab utroque ejus conceptu ex parte rei discriminatur. Completa igitur substantia re-

spectu

spectu harum partium haud ineptè comparatur ædificio. Subsistentia essentialis fundamentum est; natura energetica parietes totámque structuram usibus destinatam dat; subsistentia modalis quasi tectum est, domúmque supernè claudit & complet. Verùm missâ hîc naturâ energeticâ, duæ subsistentiæ primò distinguendæ sunt. Fundamentalis ubicunque est perpetua est & immutabilis; quòd per solam creationem incipiat, & per solam annihilationem desinat. Additionalis in substantiis perpetuis perpetua est, in caducis corruptibilis. Non per creationem incipit, nec per annihilationem desinit: sed resultat à natura, quatenus hæc, in se unita, ab omnibus aliis divisa stat. Si quando intereat, dupliciter id eveniat. In naturis compositis per earum separationem dissolvitur: in naturis tam simplicibus quàm compositis per unionem cum alia natura innovatur. Quæ enim naturæ simplices in statu diviso completæ sunt, cum alia natura conjunctæ evadunt partes & incompletæ.

3. Definitur subsistentia essentialis, *ultimum* seu *intimum principium sive rudimentum substantiale, quo natura substantialis suo marte, sive absque sustentatione alterius rei creatæ, se suffulcit.* Est enim ipsa ratio ob quam natura substantialis non indiget extrinsecâ sustentatione ab alia creatura. Hinc igitur hæc natura dicitur per se subsistere. Datur enim alioquin natura substantialis quæ non per se subsistit, ut natura formæ materialis. Dico esse *principium substantiale*, quia vulgò rudimenta rei principia nuncupantur, quòd priora sint & simpliciora rebus ex iis compositis: sed esse *ultimum*, (si cui lubeat vocare *primum*, perinde fuerit; quod enim in compositione primum est, in resolutione est ultimum: inquam, esse ultimum,) quia si dividamus naturam substantialem in duos inadæquatos conceptus per modum principiorum essentialium, subsistentia hæc erit ultimum eorum. Conceptus enim sustentationis naturæ substantialis spectat ad hanc subsistentiam. Est enim ima basis & quasi ultimum subjectum ultimáque causa materialis, quâ alter conceptus inadæquatus naturæ substantialis, nempe naturæ energeticæ, sustentatur. Minimè itaque ferendum est ut hæc essentialis subsistentia in alteram adventitiam, quæ exilem entitatem, eámque non essentialem, sed tantùm modalem, adfert, degeneret.

Definitio subsistentiæ fundamentalis.

Definitio ſubſiſtentiæ modalis.

4. Subſiſtentia adventitia eſt ſolummodo terminus quidam ſive modus à natura ſubſtantiali, quatenus ab aliis diviſa ſtat, reſultans ſive dimanans, quo ſolo addito, hæc, utcunque in ſe abſtracta & incompleta, redditur concreta & completa. Natura enim quatenus eſt forma totius, etſi includat totam eſſentiam ſubſtantiæ, videlicet ſubſiſtentiam fundamentalem & naturam energeticam, retinet tamen adhuc formam abſtracti, & conſequenter aliquid ulterius deſideratur quo à termino abſtracto reſtituatur concretioni, ut ſic evadat ſubſtantia completa. Illud autem ipſum quod totum ſic abſtractum reddit iterum concretum, eſt id quod hîc vocamus ſubſiſtentiam terminantem & complentem. Interim advertendum eſt, in rebus planè ſimplicibus eſſentiam ſive naturam abſtractam non realiter differre à termino concreto à quo abſtrahitur. Ratio eſt, quia in eo caſu reſiduum concreti præciſum non eſt ens reale, ſed tantùm rationis. Hinc Deus & Deitas, Ens & Entitas, Verum & Veritas, &c. non realiter differunt, ſed tantùm in noſtro modo concipiendi abſtractè vel concreté. Cùm enim hæc entia careant partibus, utcunque à nobis inadæquatè concipiantur, non reipſa dividuntur, ſed per analogiam quandam ad alia abſtracta, abſtractè, & ad alia concreta, concretè, concipiuntur. Nihilominus idem non eſt dicendum de ullis ſubſtantiis creatis, quæ omnes, ex ſententia propè generali Metaphyſicorum, componuntur ex natura & ſubſiſtentia ex parte rei diſtinctis, ut fusè probat Suarius Diſp. 34. ſ. 5. nº. 9, 10, 11. Dantur autem ſubſiſtentiæ ſimplices & compoſitæ. Illæ, quà ſimplices, immutabiles & perpetuæ ſunt, ut ſubſiſtentiæ Angelorum; hæ, quà compoſitæ, ſunt corruptibiles, ſaltem per viam ſeparationis: ſed fieri poteſt ut partes ſeparatæ maneant; ut anima rationalis & corpus humanum, homine defuncto. Compoſita purè materialia fundamentaliter ſubſiſtunt gratiâ materiæ, non ratione formæ, quæ corruptibilis eſt, nec diutiùs eſſe poteſt quàm à materia ſuſtentatur. Nihilominus in his ſubſiſtentia adventitia pendet non ſolùm à materia, ſed & à forma, & pereunte hâc interit; ut moriente cane, anima canis moritur, atque unà ſubſiſtentia reſultans à materia & forma canis deſinit eſſe: ſed materia manet, & novâ aſſumptâ formâ novam ſubſiſtentiam de ſe propagat. Verùm quia dubitari à nonnullis poteſt, an ſubſiſten-

tia

tia fundamentalis, & quouſque, à ſubſiſtentia reſultante diſcrepet; de hac re infrà ſeorſim & fuſiùs tractabimus. Interea loci termini aliquot his cognati explicandi ſunt, & ab ambiguitate liberandi; nimirum Subſtantialitas, Suppoſitalitas, & Perſonalitas.

5. Subſtantialitas eandem diſtinctionem quam Subſiſtentia admittit. Vel enim ſumitur latè, quatenus non tantùm modalem ſubſiſtentiam,ſed & ipſam fundamentalem,comprehendit; vel ſtrictè, & ſolam ſubſiſtentiam modalem denotat. Quòd verò ejus ſignificatio extendatur ad includendam ſubſiſtentiam fundamentalem, ex eo liquet, quòd terminus [Subſtantialitas] eodem modo à ſubſtantia concreta abſtrahatur quo alia abſtracta metaphyſica (quæ naturam ſolam, non ſubſiſtentiam, denotant) abſtrahuntur. Quid enim impedit quò minùs ut materialitas dicit naturam materiæ, ità ſubſtantialitas dicat naturam ſubſtantiæ? Fateor, uſus obtinuit ut Subſtantialitas idem plerumque ſignificet quod Subſiſtentia: ſed Subſiſtentia ipſa ſuâ ambiguitate intellectui imponit; nec minus metuendum eſt de Subſtantialitate; & conſequenter eadem diſtinctio quam modò tribuimus illi huic quoque applicanda eſt: atque idem, mutatis mutandis, de Suppoſitalitate & Perſonalitate dicendum eſt. Suppoſitum enim, necnon Perſona,tam naturam quàm ſubſiſtentiam in ſe continet: nec ratio facilè reddi poteſt, cur in hiſce abſtractis ſolis forma quam intellectus abſtrahit non ſit natura, ſed terminus ei oppoſitus, viz. ſubſiſtentia. Quatuor tantùm hoc genus abſtracta ſunt, Subſiſtentia, Subſtantialitas, Suppoſitalitas, & Perſonalitas. Omnia alia nomina ſubſtantiarum abſtracta (qualia ſunt, Materialitas, Spiritualitas, Corporeitas, Humanitas, &c.) naturam, non ſubſiſtentiam modalem, à ſubjectis auferunt. Verùm è quatuor terminis hanc abſtrahentibus duo priores, nempe Subſiſtentia & Subſtantialitas, magìs apertè dicunt eam partem eſſentiæ ſubſtantialis quâ eſt per ſe, magìs obſcurè modum complentem: hoc eſt, fundamentalem rationem naturæ ſubſtantialis primò exprimunt; deinde verò transferuntur ad ſignificandum ſtatum à natura ſubſtantiali reſultantem, eámque complentem. Duo poſteriores, Suppoſitalitas & Perſonalitas, magìs propriè applicantur ad ſignificandam ſubſiſtentiam modalem, rariùs verò

Subſtantialitatis diſtinctiones.

ſubſiſtentiam eſſentialem. Ratio eſſe poteſt, quòd Suppoſitum & Perſona, etiamſi cum ſubſiſtentia modali concretè includant naturam; primò tamen videntur inſtitui ad inſinuandum modum complentem, & ſecundariò naturam. Rectè ergò eorum abſtracta maximè appropriantur ſubſiſtentiæ modali, eámque ſolam abſtractè ſignificant.

Naturæ ſignificationes & nomina. 6. Natura etiam variis acceptionibus obnoxia eſt. Verùm ſufficit hîc eas memorâſſe quæ ad præſens inſtitutum ſpectant. Frequentiſſima & maximè uſitata Naturæ ſignificatio ea eſt, quâ denotat *rationem cujuſvis rei metaphyſicè abſtractam*: ut humanitas dicit naturam hominis, materialitas naturam materiæ, &c. Appellatur etiam *Eſſentia*, *Quidditas*, *Ratio formalis*, & *Forma totius*. Differt à Forma phyſica (quæ vocatur *forma partis*) ut includens ab incluſo, ſive ut totum à parte. Naturæ enim hæc acceptio amplior eſt, & non tantùm formam partis, ſed & totam entitatem illius ſubſtantiæ abſtractè ſumptam cujus natura eſſe dicitur, complectitur; nimirum totam tam ſubſiſtentiam fundamentalem, quàm naturam energeticam. Subſiſtentia enim fundamentalis eſt pars naturæ totius, in hac lata acceptione, quatenus pro forma totius ſumitur, alterámque ejus partem, quam energeticam dicimus, ſuſtentat. Videtur Clariſſ. Suarius frequenter, ſi non ſemper, in Diſp. 34. hoc ſenſu Naturam accipere. Sic enim ſect. 2. nº. 3. definit; *Igitur Naturæ nomine intelligimus ſingularem ſubſtantiam continentem integram & completam eſſentiam individui ſeu ſuppoſiti in abſtracto ſumptam, quæ à Metaphyſicis dici ſolet forma totius; ut eſt hæc humanitas conſtans ex hac anima, hoc corpore, ſeu his carnibus & his oſſibus.*

Non abſtrahere tam rei entitatem. 7. Ex comprehenſiva hac deſcriptione quis facilè putet, nihil ſupereſſe reale in ſubſtantia concreta quod in ea non includitur: Verùm minutulum quid ſupereſt, nempe modus quidam hanc naturam abſtractam in ratione entis concreti complens. Eſtque ipſe terminus præciſus in abſtractione naturæ, quíque conceptui abſtracto additus eundem concretum denuo reddit, ut infrà clariùs patebit.

Naturæ diviſio in fundamentalem, & energeticam. 8. Natura in lata hac acceptione dividitur in ſubſiſtentiam fundamentalem, & naturam energeticam. Illa enim ad partes naturæ, non ad modum adventitium, ut præter cauſam eam rejicit Suarius, ſpectat. Nam eſſe per ſe eſt de eſſentia, & con-

& consequenter de natura, substantiæ. Atque hinc evidenter constat subsistentiam quæ naturæ comparatur ut ei contradistincta non esse subsistentiam fundamentalem, sed adventitiam: maximámque indè ortam esse in hac parte Metaphysicæ confusionem & obscuritatem, ob defectum hujus distinctionis. Quo respectu hoc oneris in me suscepi, ut, si qua possim, nodos hinc oriundos extricem. Verùm subsistentia essentialis non tantùm opponitur adventitiæ sive modali, sed & naturæ energeticæ. Illa enim constituit substantiam in ordine ad esse proprium, hæc in ordine ad operationem. Natura hæc definitur *internum substantiæ principium, à quo facultates & operationes essentiales proximè dimanant.* Duo enim sunt principia essentialia cujusvis substantiæ, quæ abstrahuntur à supposito, nomine naturæ sive formæ totius; videlicet subsistentia fundamentalis, & natura energetica. Residuum hujus abstractionis est modus naturam dictam ad substantiam completam terminans. Quare duæ partes essentiales sunt cujusvis suppositi creati; & tertia quæ ad essentiam non spectat, sed tantùm naturam modificat & complet.

Differunt ut inadæquati conceptus.

9. Duæ partes essentiales inter se differunt ut duo inadæquati conceptus, saltem ratione cum fundamento in re distincti. Non enim perpetuò necessarium est, quæ distinctè considerantur realiter distinguantur: sed hoc tantùm requiritur, ut sit sufficiens fundamentum in natura cur intellectui nostro (habito respectu ad ejus intelligendi modum per inadæquatos conceptus) tanquam objecta distinctè consideranda proponantur. Dico igitur in substantiis perpetuis, ut in Angelis, in anima rationali separata, ut & in materia prima, non opus esse ut subsistentia fundamentalis & natura energetica sive realiter sive ex natura rei inter se distinguantur. Sufficit enim ad distinctam tractationem, si ratione cum fundamento in re discriminentur. Verùm in compositione physica & mutabili realiter distinguuntur. Forma enim physica vel separabilis est à subsistentia materiæ, ut anima rationalis; vel corruptibilis, ut forma materialis. Fateor animam rationalem tam subsistentiam fundamentalem quàm naturam energeticam in sua entitate includere, & consequenter separatam à corpore exsistere posse: verùm formam materialem totam ad partes naturæ spectare, & fundamentali destitui

subsistentiâ propriâ; nec separatim stare posse, quin in momento separationis perire. Forma ergò materialis non tantùm ut inadæquatus conceptus, sed & realiter à subsistentia materiæ fundamentali distinguitur; & consequenter hæc distinctio naturæ in inadæquatos conceptus modò realis est, modò rationis cum fundamento in re. Atque hæc de distinctione Naturæ.

Esse per se variè sumitur.

10. Esse per se variis quoque modis accipitur. Ego tantùm eos qui ad hanc rem aliquo modo spectent persequar. Primò, aliquid dicitur esse per se quod divisum sit ab omnibus aliis. Hinc enim si sit substantia, eò quòd separatur ab omni alia, est in se & per se ens completum. Subsistentia modalis hoc respectu vocetur ens per se, quòd alteri non unitur. Non contingit Accidentibus sic esse sola, imò nec naturæ energeticæ substantiali. Perpetuò enim affiguntur alicui subsistenti, ceu subjecto, in quo inhæreant & sustententur. Substantia verò quælibet ab omni alia separari & seorsim ceu ens completum stare queat. Hæc statio sola, sive divisa ab omni alia natura, per resultantiam quandam subsistentiæ modalis rem terminat, modificat, & complet. Secundò, aliquid dicitur per se quod non inest in subjecto ut accidens. De hoc genere *perseitatis* (eâ enim voce ad esse per se significandum utuntur Metaphysici) Suarius Disp. 34. f. 4. n°. 24. sic loquitur; *Uno*, inquit, *modo sumitur* [*per se*,] *ut distinguit contra accidens, & opponitur modo essendi in alio prout est de essentia accidentis: & in hoc sensu verum est substantialem exsistentiam non esse indifferentem ad hunc modum per se, sed per illum essentialiter constitui*, &c. Rectè quidem monet Suarius, non inesse in alio ut accidens esse qualemcunque modum essendi per se. Verùm ubi dicit per hunc exsistentiam substantialem essentialiter constitui, opus est limitatione. Sufficienter enim constituit substantiam transcendentem sive analogicam, sed non prædicamentalem & univocam. Etenim forma materialis hoc sensu est substantia, caret tamen subsistentiâ fundamentali de proprio, & quam habet à materia mutuatur, nec est in maximè proprio sensu per se. Aliter enim æquè esset per se ac est anima rationalis. Tertiò, sumitur perseitas pro fundamentali ratione subjectiva cujusvis substantiæ, quâ est sufficiens sui & rerum in se inhærentium fulcimentum

fulcimentum five fuftentaculum. Atque hoc fenfu fola natura fubftantialis univocè fic dicta eft per fe, five fubfiftit. Subfiftentia autem modalis non eft hoc modo per fe, fed tantùm non inhæret in natura ut accidens in fubjecto, ut ipfe Suarius propemodum fatetur, f. 6. n°. 20, 21, &c. Ubicunque verò in pofterum de proprio effe per fe & fine diftinctivo loquar, de hac perfeitate ut de maximè propriè dicta accipiendum eft.

11. Adhuc fupereft diftinguamus terminum [Modus.] Plures ejus acceptiones Suarius recitat Difp.7.f.1.n°.17.quæ apud authorem videantur. Ego diftinguo modos in afficientes, unientes, & terminantes five complentes: quæ genera videntur præcipuos, fi non omnes, modos ad Metaphyficam fpectantes complecti. Modi afficientes funt qui realem aliquam naturam five entitatem fuo fubjecto adferunt, eâque idem afficiunt five modificant; nempe illud quoquo modo difponunt feu coaptant ad fuas operationes. Dividuntur hi modi afficientes in fubftantiales, & accidentales. Illi non differunt à naturis fubftantialibus energeticis modò memoratis, neque hi à naturis accidentalibus fua fubjecta quoque ad operationem difponentibus. *Modi diftinctio in afficientem, unientem, & terminantem.*

12. Modi unientes funt vel effentiales, ut inter materiam & formam; vel accidentales ex parte unius termini, ut inter fubjectum & accidens; vel accidentales refpectu utriufque termini, ut unio partium elementariarum in mixto, unio partium integrantium in toto integrali: punctum continuativum huc quoque referri poteft. De his nihil hîc ulteriùs exfpectandum, cùm infrà fortaffe de iis pleniùs dicendi occafio fe obtulerit. *Modi unientes.*

13. Modi terminantes feu complentes naturam abftractam nullam planè novam fubjecto quod modificant naturam adferunt, præfuppofitam tamen modificando complent & terminant. Atque hoc fenfu admitto fubfiftentiam modalem effe modum fubftantiæ eam complentem & terminantem. Si cui placuerit hoc fenfu Clariff. Suarium (nifi in locis in quibus ex profeffo fuftentationem naturæ fubftantialis attribuit fubfiftentiæ) interpretari, facilè viderit me ab ejus fententia haud magnopere recedere; & fimiliter in locis ubi fuftentationem naturæ adfcribit fubfiftentiæ, fi eum intellexerit quafi locutum de fubfiftentia fundamentali, me quoque illi haud difficulter conciliaverit. *Modi terminantes.*

 14. Porrò,

Modi afficientes asseruntur.

14. Porrò, qui velit attentè considerare Suarii Disp. 7. de distinctione modali, aliósque locos in quibus de Modis agit, haud difficulter collegerit, eum modos afficientes (ut suis modis terminantibus majorem conciliet gratiam) è confiniis propè Metaphysicæ elimináſſe. Ob quam causam mihi æquum justúmque visum est hosce modos ab invicem distinguere, & unicuique suum jus reservare, ut de alterutro liceat, si opus fuerit, distinctè tractare. Quanquam enim naturæ energeticæ substantiales & accidentales realiter idem quod hi modi afficientes significant; alia tamen earum consideratio est quatenus naturæ dicuntur, alia quatenus modi. Secundùm illam respiciunt operationes ad quas destinantur; secundùm hanc, dependentiam à subjecto quod modificant. Nam hi quoque modi etiamsi adferunt subjectis entitatem sive naturam realem, eámque operativam; ea tamen quodammodo implexa & involuta est in entitate subjecti è quo dimanat, & in quod ceu in subjectum recipitur, idémque denominat, éstque entis entitas, nec diutiùs manet quàm à suo subjecto sustentatur. Merentur itaque hoc respectu suam considerationem ut modi; & consequenter debitam distinctionem à modis terminantibus, ut eorum ratio modalis distinctè expendatur, postulant. Atque hæc de horum terminorum distinctionibus.

Cap. III.

Quæstio, An Natura substantialis in suo conceptu includat Subsistentiam fundamentalem.

Naturam & subsistentiam ex parte rei differre.

1. Diximus suprà, Subsistentiam rectè distingui in fundamentalem, & modalem; & illam includere perseitatem in maxima propria vocis significatione, & spectare ad partes naturæ; hanc addere terminum concretionis & complementi, nimirum modum standi divisim, sive statum divisum, in se & per se seorsim completum. Hîc ulteriùs subsistentiam fundamentalem prosequimur, eámque naturæ substantiali vindicamus. Clariss. noster Metaphysicus, deceptus fortasse

fortasse (ut suprà insinuavi) ambiguitate nominis Subsistentiæ, & Perseitatis, perplexè de hac re loquitur. Aliquando *perseitatem* naturæ substantiali asserere videtur, aliquando eam eidem apertè negat. Prima enim ejus naturæ descriptio, suprà recitata, vix aliter intelligi potest quàm ut includens *perseitatem* in ratione naturæ. Ait enim includere totam entitatem substantiæ singularis abstractè sumptam. Videtur itaque naturam à supposito eo distinguere, quòd illa abstractè, hoc concretè, concipiatur.

2. Verùm articulo sequente eos refutat qui putant Naturam & Suppositum tantùm differre in modo considerandi, abstractè & concreté. Quare necesse est eum aliter intelligamus : & quidem dupliciter à mente authoris aberrare licet. 1. Si loco naturæ substantialis, essentia sive formalis ratio ipsius suppositi, quà suppositi, nempe Suppositalitas, sumatur. Hanc enim per Naturam non intendit Suarius, sed essentiam substantiæ cum suppositalitate in eodem supposito conjunctam. 2. Si putet naturam suppositi abstractam, à termino concreto ratione tantùm differre. Quanquam enim dantur abstracta quæ à suis concretis tantùm ratione discrepant, ut Deitas à Deo : sunt tamen alia quæ ex natura rei distinguuntur ; ut natura substantialis creata à subsistentia cum eadem concreta : de quali abstractione Suarius intelligendus est. Sed cur nequeat intellectus totam substantiam creatam abstrahere ? Respondeo, quia in creaturis terminus sive modus quo substantia fit concreta est ens reale à natura ex parte rei distinctum. Si ergò naturam abstraxeris, necesse est hunc terminum reddentem substantiam concretam præcîdas. Cùm igitur iste terminus nihil aliud sit nisi modalis subsistentia, sequitur naturam abstractam substantiæ non includere eam subsistentiam. Atque hoc sensu & huc usque assentior Suario. *Suarii sententia.*

3. Verùm ubi ille passim ità de hac subsistentia tractat, quasi nulla esset alia fundamentalis & ad partes naturæ spectans, ab eo planè desideo. Non quòd negem dari subsistentiam modalem, quæ (ut à Suario frequenter exprimitur) est modus, terminus, appendicula, & complementum naturæ, quæque nullam entitatem planè novam ei adfert, sed præsuppositam de novo modificat, & modificando aliter complet *Ejus error.*

complet sive terminat: fateor, inquam, dari talem subsistentiam in omnibus substantiis creatis & completis à natura earum ex parte rei distinctam; atque hæc omnia similiter docet ipse Suarius. Verùm ubi huic subsistentiæ *esse per se* in maximè propria terminorum significatione adscribit, adeóque naturæ negat, cogor ab ejus opinione recedere. Nè videar autem præter causam à tanto viro dissentire, paucis conabor perseitatem propriè dictam sive subsistentiam fundamentalem naturæ substantiali afferere. Sic igitur procedo.

Refutatur. 4. Quod primò contrahit ens ad substantiam, primóque eandem & maximè distante atque radicali differentiâ ab accidente distinguit, spectat ad essentiam substantiæ: Sed *esse per se* (eo sensu quo includit negationem sustentationis ab alia creatura) primò contrahit ens ad substantiam, & maximè radicali maximéque distante differentiâ ab accidente distinguit: Spectat ergò ad essentiam substantiæ. Major probatur; Quia differentia quæ contrahit genus ad speciem, eámque primò distinguit à specie opposita omnibúsque aliis, eam etiam constituit. Nam differentia, ut est divisiva generis, ità est constitutiva speciei; & constituere nihil aliud est, nisi esse internum principium quod primò & radicaliter dividit sive distinguit rem ab omnibus aliis. Ratio enim rei in qua fundatur negatio radicalis speciei oppositæ est forma positiva sive constitutiva suiipsius. Fateor dari differentias accidentales; sed eæ non distinguunt species: dari quoque proprietates, quæ species quidem aliquo modo discriminant; sed non primò & radicaliter. Solæ ergò differentiæ essentiales contrahunt genus, primóque & radicaliter distinguunt species. Hinc definitio quæ explicat naturam sive essentiam cujusvis rei constat ex genere & differentia: genus autem est pars essentiæ communis; differentia verò principalis & specifica. Ea ergò ratio quæ primò & radicaliter distinguit substantiam ab accidente est de essentia, sive est differentia essentialis substantiæ. Et sic probatur major.

Differentia constitutiva.

Esse per se contrahere ens ad substantiam; 5. Ad minorem quod attinet; Certum est *esse per se* contrahere ens ad substantiam. Quamvis enim non inhærere in subjecto, quoad essentiam plenè constituto, contrahit ens ad substantiam transcendentem; non tamen idem contrahit ad genus univocum, nempe ad substantiam prædicamentalem; & con-

& consequenter non est sufficiens differentia ad hanc entis contractionem. *Esse* autem *per se* (quatenus per ista verba negatur sustentatio ab omni alia re creata) sufficienter contrahit ens ad substantiam prædicamentalem. Cùm enim *esse per se* in hoc sensu non tantùm includat negationem inhæsionis in subjecto priùs constituto, quæ est essentia substantiæ transcendentis, sed etiam inferiorem differentiam, nempe negationem sustentationis ab ulla creatura; necesse est contrahat substantiam ad speciem aliquam subtranscendenter: & cùm nulla sit alia ad quam per istam differentiam contrahatur præterquam ad prædicamentalem, necesse est ad hanc illam contrahat. Etenim de substantia transcendente quà tali dici nequit, eam sustentari à nulla creatura; forma enim materialis est talis substantia, interímque à materia sustentatur: multò minùs idem affirmetur de Accidente. Soli ergò substantiæ prædicamentali *esse per se* in hoc maximè proprio sensu competit.

6. Altera pars minoris, Substantiam primò & radicaliter ab Accidente distingui suâ *perseitate* essentiali, illustranda & confirmanda est. Ex eo autem hoc evincitur, quòd differentia, quæ contrahit ens ad substantiam transcendentalem, in nonnullis convenit cum accidentibus. Non enim includit negationem sustentationis ab alia creatura; atque hoc ipsum accidentibus commune est. Dices, naturam substantiæ transcendentis potiùs consistere in eo, quòd non inest in subjecto ut accidens. Sic enim suprà cap. 1. ex Aristotele definitur. Respondeo, dupliciter aliquid dici inesse in subjecto, vel ut in subjecto completè priùs quoad essentiam constituto & terminato; vel ut idem constituens, uniens, aut terminans. Priore modo sola accidentia sunt in subjecto; posteriore, rudimenta quædam substantialia; ut unio substantialis, subsistentia modalis, forma materialis. Quæ quidem inhærent in subjecto, sed non ut accidentia, nempe non in subjecto priùs completè constituto & terminato: sed ità insunt, vel ut subjectum contrahentia ad speciem, idémque constituentia; vel ut individua substantialiter complentia, terminantia, aut unientia. Quæ nullis accidentibus competunt. Interea loci hæc rudimenta substantiæ hoc habent commune cum accidentibus, quòd sustentantur à subjecto creato, & non per se sive suo

& ab Accidente distinguere.

marte suffulciuntur. Horum ergò entitas neque primò neque radicaliter ens ad substantiam prædicamentalem contrahit. Cùm ergò nihil præterea supersit quod hoc gnaviter perficiat, nisi ista forma positiva *perseitatis*, in qua fundatur negatio sustentationis ab ulla alia creatura, sequitur eam solam primò & radicaliter contrahere ens ad substantiam prædicamentalem, & hanc essentialiter constituere.

Substantiæ naturam esse simplicem,

7. Dices, ex hac sententia naturam substantiæ in genere compositam esse, nempe ex subsistentia fundamentali & natura energetica: necdum satis constare cui parti compositionis contractio entis ad substantiam primò & radicaliter debeatur. Nam certissimum est naturam energeticam non minùs essentialem esse substantiæ quàm subsistentiam fundamentalem. Respondeo, distinguendam esse naturam substantialem eam quæ in perpetuis, ab ea quæ in rebus caducis deprehenditur. Hæc enim realem compositionem admittit, illa minimè. Natura equi componitur ex natura materiæ & natura formæ equi: & hæc naturæ totius pars ab illa realiter differt; hæc destrui potest illâ manente: ut in generatione & corruptione corporum quotidie cernitur. Certissimum ergò est, eam naturæ partem quæ caduca est destitui fundamentali *perseitate*, & non esse in maxima propria vocis significatione naturam substantialem. Quare anima equi, quia caret fundamentali subsistentiâ, non contrahit entitatem equi ad subsistentiam in genere, sed à natura materiæ, quæ subsistit, eam sic contrahi præsupponit. Patet ergò in hisce rebus rationem quæ primò & radicaliter contrahit ens ad substantiam esse *perseitatem* fundamentalem. Verùm in naturis perpetuis, quales sunt Angelorum, animæ rationalis, & materiæ primæ, perinde est sive dicas, eas primò contrahi ad substantiam virtute *perseitatis*, sive *naturæ energeticæ*. Etenim in perpetuis natura simplex est, neque subsistentia fundamentalis à natura energetica realiter aut ex parte rei discriminatur. Verùm vel de his rectè dicitur, contractionem entis ad substantiam spectare ad conceptum *perseitatis*, non ad *naturam energeticam*. Etsi enim hæ perpetuæ naturæ non componuntur ex partibus ex natura rei diversis, rectè tamen dividuntur in inadæquatos conceptus ratione cum fundamento in rè distinctos. Hi inadæquati conceptus jam habent suas objectivas

in perpetuis;

non in caducis.

objectivas rationes in intellectu satis diversas. Si ergò de his quæsiveris, an contractio entis ad substantiam prædicamentalem spectet ad conceptum subsistentiæ fundamentalis, an ad conceptum naturæ energeticæ, conspicuum est spectare ad illum, non ad hunc. Natura enim energetica Angeli sub hoc nomine, sive sub hac ratione objectiva, non respicit neque considerat contractionem entitatis angelicæ ad *esse per se* in prædicamento substantiæ, sed ejus coaptationem & destinationem ad operationes. Quare contractio entitatis Angeli ad *esse per se* pertinet ad conceptum subsistentiæ, non naturæ energeticæ: quanquam hi conceptus ex parte rei non distinguuntur, ut dictum.

8. Hæc sententia porrò confirmatur ex comparatione inter se duûm generum naturarum compositarum, quorum alterutrum corruptibile est, sed diversimodé. Ex ipsa enim diversitate corruptibilitatis argumentum deducitur. Naturæ quæ componuntur ex duabus pluribúsve essentiis separabiliter unitis, in se habentibus suam fundamentalem *perseitatem*, ob separabilitatem duntaxat partium componentium corruptibiles sunt, partes autem separatæ perpetuò manent: ut anima rationalis & corpus humanum si separentur, homo interit; sed partes in quantum habent in se fundamentalem rationem essendi per se, neutra corrumpitur, sed ambæ perpetuò manent. E contrà, in iis quæ componuntur ex una parte quæ est per se, & altera quæ non est per se, sed sustentatur in & à priore, non tantùm corruptio sequitur ex separatione horum principiorum, sed & pars quæ caret propriâ *perseitate* ipso momento separationis pessundatur: ut natura materiæ per se est, natura autem formæ materialis est per inhærentiam in materia; quare, factâ separatione, illa permanet, hæc planè desinit esse. Hujus differentiæ nulla ratio assignari potest, nisi quòd illa, nempe anima rationalis, in se contineat talem entitatem quæ per se sive suo marte se sustentare queat: hæc verò, scilicet forma materialis, opus habeat fulcimento in quo & à quo sustentetur, & sine quo nè ad momentum superesse possit. Dices, contrarium potiùs hinc sequi. Eò enim quòd forma materialis sit substantia, & non sit per se, infertur *ipsum esse per se* non esse de essentia substantiæ. Respondeo, formam materialem esse tantùm substantiam transcenden-

Duplex corruptio idem probat.

tem, ad cujus essentiam non requiritur *esse per se*, sed solummodo non inhærere in subjecto priùs constituto. Quare ea forma non participat naturam substantiæ maximè propriè sic dictæ, nempe prædicamentalis, sed tantùm transcendentalis. Minimè itaque mirandum est, si essentia substantiæ propriè dictæ, scilicet *perseitas*, non conveniat tali formæ, cùm reipsa non sit substantia eo sensu quo hæc talem essentiam postulat. Quin potiùs hinc colligitur, *esse per se* propriè distinguere substantiam prædicamentalem à transcendente, & consequenter esse propriam illius, non hujus, essentiam. Utcunque sit, nullo modo inferendum esse *perseitatem* non spectare ad essentiam substantiæ.

Esse per se non competere subsistentiæ modali.

9. Insuper hoc idem evincitur, quòd illa ratio substantiæ quâ ea per se sustentatur (eóque respectu non dependet ab ulla alia creatura) non competat subsistentiæ modali, & consequenter spectet ad naturam substantialem. Omnes enim substantiam metaphysicè compositam in naturam & subsistentiam (naturæ modum) resolvunt, eámque compositionem solam realem esse asserunt. Quicquid ergò in supposito reperitur quod non competit subsistentiæ modali, necessariò ad partes naturæ adscribendum est. Jam verò ea substantiæ ratio quâ se suo marte sustentat non spectat ad subsistentiam modalem; spectat igitur ad partes naturæ. Quòd verò ad illam non spectat, ex eo constat, quòd ipsa ea subsistentia modalis dependeat & sustentetur à natura. Hoc probabile putat Suarius Disp.34.s.6.n°.9. & argumenta in contrarium adducta solvit. Verùm enimvero ratio ob qüam ille hæsitanter de veritate propositionis pronunciat est, quia subsistentiam fundamentalem cum modali confundit. Quo respectu eadem assertio partim vera, partim falsa, dicatur: unde fortasse ille putavit eam esse probabilem. Nequivit enim satis dilucidè argumentis alterutrius partis respondere. Verùm admissâ distinctione subsistentiæ in fundamentalem & modalem, propositio, alioquin confusa & dubiæ veritatis, in duas distinctas & manifestè veras resolvetur; nimirum, Subsistentiam fundamentalem non dimanare à natura substantiali, &, Subsistentiam modalem manifestè à natura dimanare.

Quod ad priorem attinet, ea proculdubio vera est. Nam subsistentia fundamentalis, sive essentialis, neque realiter ne-

que

que ex parte rei differt à natura substantiali: Est enim ipsa sustentatio naturæ per se. Siquidem ubi id quod sustentatur, per se sustentatur, sustentans & sustentatum ex parte rei idem sunt. Si enim aliud sit id quod sustentat ab eo quod sustentatur, non ampliùs sustentat se, nec per se, sed per aliud, & sustentans est à re sustentata diversum. Natura autem substantialis à nulla alia creatura nisi à seipsa sustentatur. Quare respectu creaturarum ipsa est per seipsam, sive ipsa est ea intrinseca subsistentia per quam subsistit. Ità ut per se subsistere hoc modo dicat intrinsecam naturæ entitatem in seipsa, & in nulla alia creatura, fundari. Quocirca fundamentalis hæc subsistentia neque realiter neque ex parte rei ab essentia substantiæ, cujus est, differt. Eò enim quòd intrinseca sit, intra essentiam substantiæ includitur: Quod enim non includitur in ea essentia est extra eandem. Hinc D. Thom. asserit suppositum creatum necessariò includere aliquid extra essentiam speciei. Hoc *extra* est subsistentia modalis, non autem fundamentalis, quæ tantùm differt ratione, sive ut inadæquatus conceptus, ab essentia sive natura substantiali.

10. Ad alteram propositionem devenio, Subsistentiam modalem manifestè à natura dimanare. Hîc ad partes Suarii me confero, Hanc subsistentiam esse tantùm modum à natura resultantem, quatenus ea divisa est ab omnibus aliis naturis. Impossibile autem est ut natura, sic divisa, non de se dimanare faciat statum in se & per se seorsim completum. Implicat enim repugnantiam, naturam sic divisam nec esse partem alterius, nec esse totum in se. Pars enim à suo toto divisâ non manet ampliùs ut pars. Quod enim dividitur non jam communicatur ei à quo dividitur; utpote ad communicationem totius & partis saltem requiritur unio. Eò autem quòd natura aliqua non sit alterius pars, necessariò est in se tota & completa. Etenim in eo statu ad complementum nullà ei pars deest: imò, additâ aliâ naturâ aut parte, cessat status divisus, eodémque momento cessat status in se completus. Ex ipsa enim additione, quod antea completum erat fit pars, & eatenus incompletum. Quare resultat subsistentia modalis sive status completus à natura, quatenus est divisa ab omnibus aliis.

Subsistentiam modalem à natura dimanare.

Suarii nova sententia de natura substantiæ rejicitur.

11. Pluribus aliis rationibus hoc confirmari potest, quarum aliquæ fortè occurrant capite sequente. Hîc potiùs Suarii sententia expendenda est. Disp. 34. s. 4. n°. 29. expressè asserit perseitatem non spectare ad essentiam substantiæ. *Alio*, inquit, *modo sumitur per se, ut dicit talem actualem essendi modum qui omnino excludat dependentiam & unionem actualem cum aliquo sustentante: & de hoc negamus esse essentialem exsistentiæ propriæ substantialis naturæ, quandoquidem ablato hoc modo, potest exsistentia naturæ conservari: ut in Christi Humanitate factum est.* Ego verò puto Suarium hîc deceptum esse ambiguitate (ut dixi) istorum verborum [*esse per se*:] & quoniam subsistentia fundamentalis in propriè dicta perseitate consistit, existimâsse subsistentiam quoque modalem in eadem ratione positam esse. Non enim distinguebat subsistentiam essentialem à modali. Siquidem *esse per se* quod hîc definit confusum quid est: Includit enim duplicem negationem, alteram sustentationis, alteram unionis. Malè igitur duas acceptiones perseitatis, duásque rationes subsistentiæ, confundit. Nam negatio sustentationis ab alia creatura est perseitas fundamentalis, quæque essentialis est omni substantiæ propriè dictæ: at negatio unionis cum aliquo alio est perseitas modalis, quæ ubicunque adest terminat & complet naturam substantialem, & ex abstracta efficit concretam & completam. Ubi ergò dicit conservari Humanitatem Christi absque negatione sustentationis aut unionis cum alio sustentante, confusus est. Etenim ea Humanitas non sustentatur ab ulla alia creatura, & eatenus includit perseitatem essentialem substantiæ creatæ; cujus forma, etsi in se sit positiva, facillimè tamen à nobis concipitur per negationem perfectivam, (quæ sub se perpetuò occultat formam positivam,) inquam, per negationem sustentationis ab ulla alia creatura; quæ verba per viam negationis perfectivæ exprimunt formalem rationem perseitatis essentialis sive subsistentiæ fundamentalis, quam, inquam, Humanitas Christi in se manifestè includit: alteram autem perseitatem, quæ describitur per negationem unionis substantialis cum alio, certissimum est eam non includere; actu enim unitur subsistentiæ Divinæ *Verbi*. Quare perseitas quæ explicatur per negationem sustentationis ab alia creatura est saltem ex natura rei distincta ab ea quæ ex-

primitur

primitur per negationem unionis substantialis cum quovis alio. Non rectè igitur infert Suarius exsistentiam substantialem non actu includere perseitatem, (si de essentiali intelligatur,) sed aptitudine tantúm. Si enim natura substantialis sit actualis, est actu per se; sin potentialiter sumatur, est potentialiter per se.

12. Cæterùm Clariss. Suarius negat *esse per se* omnino ad essentiam substantialem spectare; atqui tantùm ei deberi ut quid consequens, sive ut quid resultans ab eadem. Hinc enim ausus est Disputatione laudatâ s. 8. nº. 11. vulgò receptam substantiæ definitionem corrigere. Eam non esse ampliùs (directè) *ens per se subsistens*, sed *habere talem essentiam & naturam cui debeatur subsistentia, seu quæ ex se sit sufficiens principium illius.* Hæc descripto multis modis manca & insufficiens est. Nam primò, nullam absolutam substantiæ entitatem sive quidditatem exprimit; sed nos rejicit ut eam intelligamus ad quid consequens sive resultans, nempe ad modum complentem. At dic, quæso, jam, quid est natura substantialis in se absque respectu ad modum resultantem? Si enim in se nullam habeat naturam absolutam, quî potest esse principium talis modi? Porrò, secundò asserit Doctiss. vir, s. 7. nº. 17. *solam naturalem dimanationem ipsius subsistentiæ esse à natura, ut natura est.* Item, s. 6. nº. 31. *solâ divinâ potentiâ impediri posse resultationem modi subsistentiæ à natura.* Insuper s. 6. nº. 18. *naturam esse materialem causam subsistentiæ.* Oportet autem ea entitas cui debentur hæc encomia sit in se entitas stabilis sive firma, & non dependeat ab alia creatura ut sit; imò ut sit ima & ultima basis & fulcimentum suiipsius, entiúmque sibi superstructorum aut à se resultantium; hoc est, ut sit natura essentialiter per se, etiam antequam subsistentia personalis ei additur, aut ab eadem resultat. Insuper requiritur non tantùm ut stet stabilis in se, sed ut sit principium quoque operativum, nimirum, ut sit quasi subjectum sive fulcimentum naturæ alicujus operativæ, nè aliàs sit inutile quid & frustrá. Est ergò entitas quæ coaptatur ad aliquas actiones, passiones, cessationes, motum vel quietem. Atque adeò habemus jam naturam substantialem spectabilem, entitatem quippe fundamentalem, firmam & stabilem, hoc est, per se subsistentem, suâque naturâ energeticâ imprægnatam.

Substantiam esse ens per se subsistens.

gnatam.

gnatam. Atque hæc de Natura quatenus essentialiter per se subsistit: Restat altera perseitas à natura resultans, eámque complens, proximo Capite explicanda.

Cap. IV.

In qua re consistit ratio Subsistentiæ modalis.

Subsistentia naturam complet.

1. EXplicuimus Capite præcedente naturam substantialem, eíque *fundamentalem subsistentiam* sive perseitatem vindicavimus: superest altera *Subsistentiæ* acceptio, quæ *modalis* est, naturámque in ratione substantiæ concretæ complet & terminat. Natura enim, (prout à nobis concipitur,) per se licèt essentialiter subsistat, non tamen integra est, sed quodammodo incompleta, & metaphysicè abstracta: ut Humanitas. Caret ergò aliquo termino præciso, quo restituto, fiat iterum substantia concreta & completa. Duo igitur hîc quæruntur. Primum, *quid illud sit quod in abstractione naturæ substantialis præciditur.* Secundum, *an id quod sic præciditur à natura abstracta ex parte rei differat.*

Scoti sententia refellitur.

2. Quod ad primum attinet, inter Philosophos propè convenit, id quod præciditur appellari & esse subsistentiam quandam. Quid autem per istam subsistentiam intelligendum sit, vix satis apertum est. Qui Scotum sequuntur nihil aliud esse putant nisi *negationem sustentationis ab alio.* Verùm hæc negatio haud satis circumscribit hanc subsistentiam, nè quidem quatenus ea negativè concipitur; nedum quatenus est in re actus positivus & fundamentum istius negationis. Tria enim sunt quæ contra istam descriptionem objici possunt. Primum, quòd formalem subsistentiæ rationem ponat in negatione. Secundum, quòd verbis istis [*ab alio*] *sustentationem* non satis restringat. Tertium, quòd essentiam subsistentiæ modalis quatenus negativè concipitur explicet per negationem sustentationis; cùm potiùs consistat in negatione unionis cum alia natura. De his ordine.

Entitatem subsistentiæ non consistere in sola negatione.

3. Essentiam Subsistentiæ non consistere in pura negatione ex eo innotescit, quòd negatio à Scoto ei adscripta sit negatio

gatio perfectiva; quæ, in re, implicat formam positivam in qua fundatur. Sustentari enim ab alia re creata manifestè imperfectionis est & privationis. Saltem ergò implicitè in se continet negationem alicujus perfectionis. Omnis verò perfectio, in re, positiva est, utcunque negativè à nobis exponatur. Negatio autem quá exponitur est negatio negationis, sive privationis, quæ resolvenda in formam positivam. Duæ enim negationes in natura non immediatè opponuntur, sed altera est forma positiva. Porrò, è duabus negationibus ea quæ perfectiva, non ea quæ defectiva aut privativa, pro positiva est habenda. Cùm ergò negatio sustentationis ab alio sit negatio alicujus privationis, ultimò resolvitur in formam positivam privationi quam negat oppositam. Interim largimur Scoto subsistentiam fundamentalem (de qua priore Capite egimus) in se continere negationem sustentationis ab ulla alia creatura, & per talem negationem rectè explicari posse, quanquam, in re, sit positiva. Hoc enim plurimis aliis formis positivis commune est.

Negatio sustentationis ab alio soli Deo convenit.

4. Secunda objectio contra descriptionem Scoti sumitur à verbis [*ab alio*,] quæ non satis restringunt *sustentationem* quam subsistentia fundamentalis negat. Etenim negatio sustentationis ab omni alio soli Deo appropriatur. Omnes enim creaturæ essentialiter dependent à Deo; & vel ipsa causa materialis & subjectiva, quæ respectu creaturarum ultima est, Deo essentialiter subordinatur. Causa enim prima essentialiter superior est omni secundâ: & consequenter omnis causatio creaturæ, vel ipsius materiæ, subordinatur causæ primæ quà efficienti, ità ut Deus effectivè & immediatè concurrat cum materia & forma in causationibus suis. Ipsa ergò sustentatio quam ministrat subjectum accidentibus, aut materia formæ substantiali, est etiam effectus Divinæ virtutis concurrentis. Causa autem prima non concurrit ut causa materialis, quia hoc imperfectionis est; sed ut causa efficiens, quâ perficit quicquid ulla causa secunda cujuscunque generis producit. Hæc omnia luculenter probantur à Clariss. Suario Disp. 22. s. 1. quò lectorem referimus. Constat itaque nihil ità à natura sustentari, quin idem quoque immediatè à Deo sustentetur, quanquam non eodem modo, neque ut à causa materiali. Non enim repugnat esse duas causas immediatas ejus-

dem effectûs, modò sint essentialiter subordinatæ. Existimo igitur Scotum, ubi dicit subsistentiam esse negationem sustentationis *ab alio*, ità intelligendum esse quasi dixisset, esse negationem sustentationis *ab alia creatura*. Eam enim fuisse mentem Scoti verisimile est.

Negatio hæc non spectat ad subsistentiam modalem.

5. Superest adhuc tertia exceptio contra descriptionem datam, si quâ nimirum ea applicetur subsistentiæ modali, quasi hujus essentia *in negatione sustentationis ab alia creatura* consistat. Suprà probavi hanc negationem spectare ad naturam substantiæ, & esse fundamentalem rationem ejusdem, & consequenter non spectare ad modum à natura resultantem. Fateor Suarium alio nomine sententiam Scoti refutare, nimirum quatenus ponit subsistentiæ hujus rationem in negatione: cui ego quoque, ut ex suprà dictis liquet, eo respectu assentior. Verùm cùm Clariss. Suarius Disp. 34. s. 2. n°. 8, 9, &c. videtur Scoto concedere, subsistentiam modalem quatenus negativè concipitur consistere in negatione sustentationis ab alia creatura, ego ab illo dissentio. Agnosco quidem hanc subsistentiam rectè concipi posse tanquam actum naturam complentem, & ab eadem resultantem: nego tamen esse talem actum à quo negatio sustentationis resultet. Quare lapsum Suarii puto, ubi mutat substantiæ descriptionem vulgò receptam, asserendo *esse per se* non spectare ad essentiam substantiæ, sed *habere talem naturam cui debeatur subsistentia sive esse per se*. Hoc ergò hîc monstrandum est, subsistentiam modalem, sive resultantem à natura eámque complentem, non consistere *in negatione sustentationis ab ulla creatura*; sed, si negativè exprimenda sit, consistere *in negatione unionis cum alia essentia substantiali*: sin positivè, in ipso *esse per se seorsim*, sive in *esse actu divisô ab omnibus aliis*. Si enim natura verè substantialis non sit unita alteri, sed stet actu divisa ab omnibus aliis, est eo ipso in se & *per se seorsim* completa & incommunicabilis.

Esse per se non sufficit ad naturæ complementum.

6. Probatur hæc thesis, primò, quia neque sustentari à se neque negatio sustentationis ab alia creatura sufficiunt ad naturam substantialem complendam. Supponamus enim naturas duorum pluriúmve elementorum diversæ speciei inter se uniri; suppositalitas indè resultans clarè diversa fuerit ab ea alterutrius eorum si seorsim starent. Quare, hoc dato, naturæ

turæ iſtorum elementorum fuerint communicabiles diverſis ſuppoſitis diverſarum ſpecierum. Junctæ enim ſuppoſitum diverſum conficiunt ab eo quod alterutrum ſeorſim faceret. Jam verò hoc iſtis naturis non propterea accidit, quòd in miſtione ab alia re ſuſtententur; ſed, quòd modò cum elemento diverſæ naturæ uniantur, modò ab eodem dividantur. Quanquam enim alterutrius natura ſeipſam ſuſtentare ſupponeretur; non tamen eſſet ſuppoſitum, ſi uniretur alteri: ſin alterutra ſtaret diviſa, abſque alia mutatione reſultaret ſuppoſitum. Quocirca ſtatus diviſus eſt id quod conſtituit ſuppoſitalitatem, non ſuſtentatio ſuiipſius. Dices, à duabus naturis junctis reſultare ſuppoſitum vi unionis, non vi diviſionis. Reſpondeo, in perſonis compoſitis unionem quidem eſſe requiſitam ad reſultationem perſonalitatis; ſed eam ſolam nec eſſe ſufficientem, neque cauſam occaſionalem proximam. Si enim duabus naturis unitis addatur tertia, Suppoſitalitas, quæ alioquin à duabus ſolis reſultaret, ſuſpenderetur, & nova emergeret; quòd duæ naturæ unitæ non forent, additâ tertiâ, in ſtatu diviſo ab omnibus aliis. Quamobrem ſtatus diviſus eſt ipſa ratio quæ cum natura ſubſtantiali proximè ſuppoſitum conſtituit.

7. Dices, argumentum Suarii contra Scotum Diſp. 34. ſ. 2. nº. 15. hoc coarguere; *rem non fieri incompletam per additionem, ſed per ablationem; nam per additionem potiùs fit pluſquam completa, ſi ità liceat loqui. Ex hoc autem ſequitur ulteriùs, non poſſe intercedere ſubſtantialem unionem inter talem ſubſtantiam & aliam omnino completam: in hoc enim maximè verum habet illud axioma, Ex duobus entibus in actu, omnino ſcilicet completis & perfectis, non fieri unum per ſe: Nam ſi utrumque componentium in genere ſubſtantiæ completum & integrum ſit, & per unionem nihil amittat quod neceſſarium ad illud complementum, intelligi ſatìs non poteſt quo modo ſubſtantialis unio inter ea fiat, & ad conſtituendam ſubſtantiam per ſe unam ordinentur*, &c. Reſpondeo, aliquid completum dici vel ratione magnitudinis in quantitate continua, vel ratione numeri partium in quantitate diſcreta; & utrovis modo, ſive in defectu magnitudinis, ſive numeri partium, res non fit incompleta per additionem. Verùm datur alius modus quo res redditur incompleta; nimirum, quo quod in ſe eſt totum fit alterius pars: & *Rem fieri incompletam per additionem.*

hoc modo quod in statu diviso erat completum, additum sive unitum alteri redditur incompletum, sive pars alterius. Id enim quod alteri unitur auget ejus partes cui additur ; sed interim suam integritatem perdit. In additione sive in unione continuationis, duæ guttulæ aquæ divisæ duo completa individua sunt ; conjunctæ, sunt partes & incompletæ. In mixtura, elementa separata completa sunt ; in mixto, sunt partes elementales & incompletæ. Constat ergò statum separatum, sive divisionem cujusvis naturæ substantialis ab omnibus aliis, esse proximum requisitum quo à natura resultet sive dimanet complementum subsistentiæ, hoc est, status sive modus essendi in se & per se seorsim completus ; cùm iste modus à nulla natura resultet nisi priùs sit divisa ab omnibus aliis.

Statum divisum non esse puram negationem.

8. Ubi verò urget Suarius, *ex duobus entibus actu completis non fieri unum actu*, rectè sibi satisfacit per ista verba addita, *& per unionem nihil amittat*. Quod enim unitur alteri perdit suum complementum, quod antea in statu diviso habuit ; ut duæ lactis mensuræ unitæ non sunt ampliùs duo individua completa, sed partes unius tertii. Perdunt itaque statum essendi separatum, sive perdunt suum esse per se seorsim completum. Dices, hoc esse per se ab omnibus aliis divisum nihil aliud esse nisi negationem unionis cum alio. Respondeo, non esse puram negationem, sed actum sive modum positivum in quo ista negatio unionis cum omni alia natura fundatur. Negatio enim unionis cum alio supponit aliquid quod non unitur, atque id aliquid esse necessariò positivum. Divisio hujus ab omni alio efficit ut idem nullius sit pars. Resultat ergo à natura, occasione talis divisionis, esse in se completum, in quo fundatur negatio unionis cum alio. Cùm enim occasione divisionis ab omni alio natura se compleat, necessariò fit ejus complementum includat negationem unionis cum omni alio. Utpote sublatâ hâc negatione, ponitur iterum unio cum alia natura, cui communicatur ut pars ; & consequenter, positâ unione, cessat complementum prioris naturæ ; posito complemento, cessat sive negatur nova unio. Hoc complementum concipitur per modum actûs sive statûs resultantis à fundamentali naturæ subsistentia. Est enim actus soli naturæ substantiali appropriatus, quatenus ea in se habet subsistentiam fundamentalem. Altera enim pars naturæ, quam energeticam voco, si

separetur

ſeparetur à ſua fundamentali perſeitate, illico evaneſcit: quemadmodum cernimus in formis materialibus, quæ ſunt naturæ energeticæ, ſed deſtituuntur propriâ perſeitate eſſentiali; non ergò ferunt ſtatum ſeparatum, ſed in momento ſeparationis deſinunt eſſe. Hinc evincitur ſtatum ſeparatum eſſe modum ſubſiſtentiæ fundamentalis, à qua ſola radicaliter dimanat, cuíque intimè adhæret, ità ut ab eadem non realiter, ſed tantùm modaliter, ſive ex natura rei, differat. Hinc quoque, utì arbitror, graviſſimi Metaphyſici hactenus confuderunt ſubſiſtentiam modalem cum fundamentali. Tantillum enim eſt quod illa huic addit, ſcilicet ſolùm ſtatum ſive modum eſſendi per ſe ſeorſim completum; quem ſola ſubſiſtentia fundamentalis producere, & abſque interitu ſuſtinere, poteſt. Accidentia enim & formæ materiales inſtanti ſeparationis ſuccumbunt & deſinunt eſſe, quòd careant radicali perſeitate, è qua modalis & complens reſultet. Quare propriâ eſt ſolius ſubſiſtentiæ fundamentalis prærogativa, poſſe ſe terminare & complere, à ſe ſubſiſtentiam modalem, ſive ſtatum eſſendi per ſe ſeorſim completum, propagando.

9. Non me latet unionem continuationis, reſpectu ſolius quantitatis, non eſſe ſubſtantialem, ſed accidentalem; & quantitatem rei abſque mutatione ſpeciei continuari aut dividi poſſe. Duæ enim guttulæ aquæ, ſive continuantur ſive dividuntur, ſervant ſpeciem aquæ, ſed numero diſtinguuntur. Similiter duo corpora continuantur quoad quantitatem, quæ quoad eſſentiam diſtinguuntur; ut pars ſphacelo correpta jungitur ſanæ, & ligni virentis pars continuatur putridæ. Quare unio hæc continuitatis reſpectu ſolius quantitatis nec eſſentialis eſt nec ſubſtantialis. Verùm cum unione quantitatis ſæpe conjungitur unio ſubſtantialis; nempe ipſa ſubjecta quantitatis entitativè (ut loquuntur) uniuntur. Quæ unio ſubſtantialis eſt, & mutat ſtatum ſubſtantiarum à ſeparato ad conjunctum. Unde ex duobus individuis fit unum æquivalens duobus. Conſtat igitur modum ſubſtantialem in hoc caſu mutari, manente ſpecie, & eſſentiâ. E contrà, in poſterioribus inſtantiis ſolvitur unio tam ſubſtantialis quàm eſſentialis, manente quodammodo continuitate quantitatis. Quocirca diſtinguenda eſt unio quantitatis ab unione ſubjectorum ejuſdem. Etſi enim diviſæ eſſentiæ quoad quantitatem conti-

Unionem continuitatis non eſſe ſubſtantialem.

nuari queant, ut ex instantiis datis constat; non tamen fieri potest ut quantitas dividatur manente essentiâ integrâ: quia divisâ quantitate, dividitur ipsa unio subjectorum ejusdem. Impossibile enim est ut subjecta materialia quantitate non continuatâ substantialiter continuentur: se mutuò quidem contingere queant, sed hoc summum est. Repugnat enim ut materialis substantia continuo ductu protendatur absque sua continuatione. Quamvis igitur divisio quantitatis accidentalis sit, fieri tamen nequit quin eâ divisâ dividatur unà substantia in qua subjectatur. Sed hæc divisio, utplurimum, non producit essentialem mutationem, at duntaxat substantialem, simúlque numericam. Quare subsistentiæ mutatio non perpetuò denotat mutationem naturæ, sed hanc esse communicabilem pluribus suppositis.

Creaturam sine subsistentia esse impossibilem.

10. Sciendum autem est, omnem divisionem substantiæ non dare sufficientem occasionem cur resultare dicatur utrinque nova subsistentia. Fateor aliqualem mutationem cuilibet massæ materiæ, detractâ minimâ particulâ, contingere: sed ob continuum fluxum rerum naturalium modica mutatio pro nulla habetur. Interim particulæ abscissæ nova individua sunt & reputantur. Corpora verò à quibus abraduntur, quòd sensibiliter non mutentur, quódque particulæ abrasæ sensim sine sensu auferantur, non dicuntur mutâsse subsistentiam modalem; sed esse perpetim in statu fluxili, & per vices instaurandæ. Cæterùm corpora quodcunque genus bisecta ex uno duo individua fiunt: similitérque corpora in partes aliquotas, aut haud magnopere quoad magnitudinem discrepantes, divisa, in tot individua nova resolvuntur in quot partes dividuntur; & quodlibet individuum propriam subsistentiam modalem se respectivè complentem nanciscitur. Novus enim status substantialis à subsistentia fundamentali occasione divisionis resultat. Hoc obiter advertendum putavi, ut discriminemus fluxibilitatem rerum naturalium ab ipsa earundem mutata subsistentia.

Divus Thomas defenditur.

11. Hîc quoque expendere lubet difficilem illum locum D. Thomæ à Suario notatum Disp. 34. s. 3. n°. 12, 13, 14, &c. *Non posse creari substantiam in qua suppositum à natura non distinguatur*, &c. *Ratio autem cur hæc distinctio sit necessaria in omni substantia creata hæc insinuatur à D. Thoma in dicto Quodlibet*

libet & tert. part. quæst. 2. quia nulla est possibilis substantia creata in qua non sit aliquid extra essentiam speciei. Hæc Suarius: & paulò pòst, n°. 13. *Difficile autem est vim hujus rationis intelligere, & rationem ejus reddere,* &c. Suarii ambages sequi non lubet, quòd prolixiùs in rebus quæ ad sequelæ illustrationem parùm faciunt hæreat: Meam itaque sententiam paucis aperuero. Creatura, quia finita, necessariò inadæquata est toti latitudini (non tantùm generum superiorum, sed &) infimæ speciei. Genus enim latius est qualibet specie, & species infima plurium individuorum indefinitè capax est. Quodlibet ergò individuum quod non compleat totum genus aut totam speciem potest communicari alteri, sive ejusdem sive diversæ speciei. Requirit ergò complementum quo terminetur in se, & reddatur omnibus aliis individuis, cujuscunque generis aut speciei, incommunicabile. Solus Deus omnem plenitudinem entitatis in suam naturam absorbet; quævis creatura limitatâ portiunculâ contenta est. Hinc omnis natura seu essentia finita uniri alteri vel communicari potest. Supponit enim aliquid extra se cui communicetur; quod infinito non competit. Quod autem in se incompletum est non penitùs abhorret ab unione cum alio. Nondum enim se undique munivit & terminavit complemento incommunicabili. Potest ergò adhuc cum alia natura coalescere, & se alteri communicare. Quare natura adhuc quodammodo communicabilis est, & sola subsistentia complens eam uni restringit.

12. Accipit hæc Suarius, quasi D. Thom. per communicabilitatem hanc naturæ, communicationem ejus suis individuis intenderat. Verùm necesse est intendat (si velit esse verus) communicationem individualis naturæ diversis suppositis. Natura enim individua solo nomine perseitatis essentialis, & existentiæ ejusdem, non est incommunicabilis diversis suppositis; sed si superveniat ei subsistentia complens, incommunicabilis redditur. Hoc evidenter probatur, quia duæ naturæ substantiales unitæ non eâdem subsistentiâ quâ alterutra seorsim terminabatur terminantur. Natura itaque individualis communicabilis est diversis suppositis. Complementum verò quo natura incommunicabilis redditur non est altera natura, (quæ non minùs in se interminata est,) sed quid extra essentiam seu naturam speciei, eíque additum, & eandem complens.

Communicabilitas ab universalitate distinguitur.

Ratio

Ratio itaque, secundùm D.Thomam, cur substantia creata requirat aliquid extra essentiam speciei quâ compleatur, est, quòd aliàs communicabilis esset pluribus suppositis. Ratio autem cur communicabilis foret, est, quòd cum aliis naturis uniri possit, & sic novam subindè subsistentiam postulet.

Naturas completas uniri posse.

13. Dices, naturam esse completam in ratione naturæ ante adventum subsistentiæ: asserit autem Suarius naturam in se completam non posse uniri alteri, Disp. 34. s. 2. n°. 15. *Alioquin*, inquit, *nulla ratio reddi potest ob quam inter personas non possit immediatè intercedere substantialis unio, & similiter inter naturas substantiales & completas, ut naturæ sunt. Tota enim ratio est, quia cùm sint completæ in sua ratione, nec naturæ possunt uniri ad complendam unam naturam, nec personæ ad componendam unam personam*, &c. Respondeo, naturas fortasse Angelorum ità esse comparatas, ut ineptæ sint uniri cum ulla alia natura; de qua tamen re nihil pronuncio: & ex spiritibus forsitan solam Animam rationalem ità conformatam esse ut cum alia natura uniatur. Quin & specificus corporis apparatus ad eam unionem requiritur; ità ut extincto spiritu vitali ista unio continuari nequeat. Non ergò negandum est quin ex parte naturæ aliquid requiratur, quo ad unionem cum alia natura disponatur: ut fortasse in nonnullis naturis ex unione résultet perfectio aliqua quæ separatis deerat, unde sequitur melioratio conditionis: similitudo quoque magnum est unionis principium; hinc similia facillimè congregantur & uniuntur. Sunt & plurima alia unionis media, minoris licèt notæ, quæ ad uniendas naturas conducunt, de quibus tamen hîc agendum non est. Mihi verò alioquin valde dubia est Suarii assertio, quâ dicit duas naturas in se ratione naturæ completas non posse uniri inter se sub communi subsistentia. Hoc enim videntur ista verba insinuare, nec *naturæ possint uniri ad complendam unam naturam.* Existimo naturas in ratione naturæ completas non necessariò abhorrere ab unione cum omni alia natura. Fateor dari quædam requisita ex parte naturæ ad unionem, qualia, mutua conformitas, similitudo, proportio, congruitas, coaptatio ad cohabitationem, &c. quibus earum unio faciliùs procuratur. Verùm obices unionis respiciunt certas naturas, non omnes. Ea enim natura quæ cum hac vel illa unionem respuat, cum alia fortè unionem ultro ambiat:

ambiat: ut cera societatem spiritûs vitrioli spernit, olei congressum amplectitur. Quare certum est naturas non eodem modo incommunicabiles esse quo subsistentiæ, naturásque ex parte naturæ completas aliis similiter completis communicabiles esse, modò alio respectu ad mutuam unionem ritè comparentur. Quanquam igitur aliæ naturæ alias aversantur; ratio tamen aversationis non est, quòd in se sint naturæ completæ, sed quòd aversâ quadam dispositione ad unionem cum hac vel illa imbuantur. Quare incommunicabilitas suppositi subsistentiæ modali, non naturæ, tribuenda est.

14. Missâ itaque naturali aversatione unionis, (quæ extenditur ad certas, non ad omnes, naturas,) aliud principium incommunicabilitatis investigandum est. Naturæ enim de se non undique satìs ab alterius naturæ incursione muniuntur. Manent enim adhuc abstractæ & incompletæ, necdum termino complente sigillantur. Dices, *naturas angelicas ob perfectionem esse incommunicabiles*. Imò naturæ incommunicabilitas non satìs arguit ejus perfectionem. Natura enim Divina, quæ perfectissima est, nihilominus communicabilis est Tribus Personis. Supponamus igitur sive per impossibile sive secùs, naturas duorum Angelorum inter se posse uniri. Hoc dato, resultat nova personalitas realiter distincta ab alterutrius personalitate propria. Quare sublatâ præsente personalitate, alterutrius natura erit de se alteri communicabilis. Ratio ergò cur actu non communicatur, neque fortasse communicari potest, est immutabilitas subsistentiæ modalis, quâ eorum natura munitur & terminatur, nè aliis communicetur. Utcunque sit, hinc evincitur naturam angelicam, si alteri uniatur, eidem communicari, & deponere subsistentiam propriam; & consequenter eò non communicari, quia stabiliter permanet in statu quo est ab omnibus aliis divisa, quo redditur incommunicabilis. Hinc quoque evincitur ad Angeli individuationem incommunicabilem requiri aliquid extra essentiam speciei, nimirum statum divisum ab omnibus aliis, secundùm D. Thomæ illationem. Porrò, contendit Suarius Divinum *Verbum* potuisse assumere naturam angelicam; & consequenter non absolutè repugnat isti naturæ (suspensâ ejus subsistentiâ) omnis communicabilitas.

Principium incommunicabilitatis monstratur.

Naturas creatas uniri posse mutatâ subsistentiâ.

15. Verùm quicquid sit de naturis angelicis, (quæ nobis

ferè ignotæ sunt,) certissimum est naturas materiales, etiamsi completæ sint in ratione naturæ, posse facillimè, mutatâ solâ subsistentiâ, inter se uniri : ut duæ guttulæ vini, vel ejusdem vel diversi generis, facilè committuntur & uniuntur. Mutant autem hoc casu statum seu subsistentiam modalem, manente naturâ. Ubi verò naturæ unitæ sunt diversarum specierum, ut vinum & saccharum, resultat natura quoque composita. Naturæ enim alioquin completæ fiunt incompletæ ex unione cum aliis. Sunt enim jam partes alterius, cui ut partes communicantur, novúmque statum sibi asciscunt, nec ampliùs in se completæ sunt : interim si restituantur per divisionem ab omnibus aliis in statum pristinum, complentur in se absque alterius adminiculo. Quapropter Suarium potiùs intelligerem per naturas incompletas voluisse naturas ineptas miniméque conformatas ad mutuam unionem, quo sensu verior fuerit. Aqua enim & oleum haud facilè uniuntur, nisi sal aut spiritus aut terra interveniat : quibus additis ità temperantur ut unionem postea haud difficulter admittant. Verùm Clariss. Suarius vix satìs sibi constat, si putet naturas quæ seorsim completæ sunt, eo solo quòd sint completæ cum aliis uniri non posse. Naturæ enim elementorum seorsim subsistentes completæ sunt, & interim ad mistionem coaptantur. Quare naturæ completæ ratione præsentis statûs, mutato statu, cum aliis naturis uniri possunt : nec obstat quòd naturæ priores erant in suo genere completæ. Naturæ itaque absque subsistentia non sunt omnimodo incommunicabiles, quanquam ob alias causas cum aliis naturis promptiùs, cum aliis ægriùs, cum aliis vix omnino, uniantur.

Suppositalitatem non esse divisibilem.

16. Dices, Clariss. Suarium Disp. 34. s. 5. n°. 1. asserere, subsistentiam non minùs divisibilem esse quàm naturam, & consequenter videri rectè inferri non minùs esse communicabilem. Respondeo, Suarium valde confusè & perplexè de hac re loqui, quòd non distinxisset subsistentiam fundamentalem à modali. Subsistentia enim fundamentalis est inadæquatus conceptus spectans ad naturam substantialem, à qua non realiter differt ; miniméque mirandum est si divisibilis sit & communicabilis, quemadmodum ipsa natura. Hoc solùm argumenta Suarii num. 2, 4, 7, 8, &c. manifestè evincunt. Loquitur enim de subsistentia partiali, quæ perpetuò fundamentalis

mentalis est, non modalis & complens. Illa sustentat quamlibet naturæ partem: hæc totam, & tantùm totam, terminat. Illa in homine partim spiritualis est, partim materialis: quæ sustinet animam, spiritualis est; quæ corpus, materialis: hæc in homine resultat ab anima & corpore, quatenus stant divisa ab omnibus aliis naturis, in se unita, & per se seorsim completa.

17. Verùm, nè variis Indivisibilitatis acceptionibus confundamur, Suarius f.5. n°. 5. eam sic distinguit: *Ut ergò rem totam declaremus, supponimus duobus modis posse aliquam rem dici indivisibilem. Uno modo, quo omnino ex nullis partibus constat; ut Angelus, vel punctus: alio modo, quia licèt composita sit, vel est indissolubilis, ut substantia cœli; vel, si dissolvatur, extrema ex quibus componitur conservari non possunt extra totum: quod interdum in utroque extremo contingit, ut in minimo naturali, & in toto heterogeneo quoad aliquas partes principales; interdum verò in altero tantùm, ut in brachio, si à toto dividatur, quia non manet idem quod antea erat. Omnibus ergò his modis intelligi potest subsistentiam esse indivisibilem: quis autem illorum verus sit, superest declarandum.* Verùm præter hæc indivisibilitatis genera, datur aliud, quod tamen fortasse reduci potest ad istud, in quo extrema divisa nequeunt conservari. Consistit in eo, quòd res indivisibilis nequeat dividi in plures tales. Indivisibilitas hoc genus in substantiis appropriatur suppositalitati, sive personalitati, & non videtur differre ab incommunicabilitate. Persona enim non est divisibilis in plures personas, aut plura supposita, hoc est, persona non est communicabilis; sed si dividatur, suppositalitas quæ præfuit desinit esse, ejúsque loco nova supposita resultant. Quanquam autem Suarius hoc loco non expressè mentionem divisibilitatis hoc genus facit, eam tamen agnoscit & explicat Disp. 5. f. 1. n°. 3. eandémque n°. 4. & 5. efficaciter probat.

Variæ acceptiones divisibilitatis.

18. Quòd verò Suarius confusè complicat duas subsistentias, ex ejus verbis in diversis locis inter se collatis facilè constat. Eâdem sectione, n°. 26. *Subsistentia,* inquit, *est supplementum rei in ratione per se stantis, & independentis ab aliquo sustentante.* Apertè ibi loquitur de subsistentia quæ includit negationem sustentationis ab alia re creata, quam suprà ad partes naturæ spectare probavi: non verò esse subsistentiam

Subsistentia Suarii duo significat.

complentem, de qua hic disserimus. Idem verò Suarius n°. 59. cogitur distinguere suam confusam subsistentiam in partem essentialem & complementum. Quis non videt hoc verificari non posse de entitate, quæ consistit in sola modificatione, terminatione sive complemento naturæ substantialis? atqui Suarius passim profitetur subsistentiam nihil aliud esse nisi modum, terminum, appendicem & complementum naturæ. Certissimum ergò est ejus subsistentiam ambiguæ significationis esse, & modò plus, modò minus significare. Hoc ulteriùs ei innotuerit qui totum paragraphum 59. perlegerit. *Neque huic incommunicabilitati obstat quòd cùm una aqua, verbi gratiâ, unitur alteri, ex duobus suppositis integris fit unum, atque ità videtur unum suppositum substantialiter uniri & communicari alteri ad componendum unum tertium: hoc, inquam, non obstat; quia cùm dicitur suppositum incommunicabile, intelligitur formaliter, seu cum compositione, id est, manens suppositum: nam si amittat rationem seu complementum suppositi, id quod reliquum est communicari poterit, saltem ut pars toti vel comparti. Atque ità contingit in prædicto exemplo: nam cùm aqua unitur aquæ, utraque amittit aliquem ultimum terminum terminantem & complentem rationem totius, seu totalis substantiæ, quam suppositum significat, & ambæ acquirunt communem terminum in quo uniuntur per modum partium.*

Status divisus ex Suario probatur.

19. Quo loco per *complementum suppositi*, & per *ultimum terminum terminantem & complentem rationem totius*, nihil aliud intendere potest nisi subsistentiam modalem, sive statum ab omnibus aliis divisum, hoc est, statum in se unitum, & per se seorsim completum. Nam paulò pòst subjungit, *Quæ uniuntur non sunt supposita, sed potiùs, ut uniantur, desinunt esse supposita; atque ità semper verum est, suppositum, ut suppositum, esse incommunicabile, vel, ut ità dicam, inunibile substantialiter.* Quare ex sententia Suarii, esse suppositum est esse in statu non unibili cum alia natura aut alio supposito, hoc est, esse in statu diviso. Ratio ejus est, quia quæ uniuntur partes sunt. Idem ergò hîc Suarius, argumento convictus, docet quod ego hactenus asserui. Verùm subterfugium mox molitur, substantias sic unitas non amittere totam subsistentiam. Rectè itaque dixi, ejus subsistentiam confusè includere duas rationes, nempe subsistentiam fundamentalem & modalem. Nam pars subsisten-

tiæ

tiæ quam dicit non amitti spectat ad partes naturæ, éstque ipsa naturæ sustentatio suiipsius per se; quam subsistentiam fundamentalem voco, quæ, ut ipse fatetur, non spectat ad suppositum formaliter. Hæc enim subsistentia secundùm Suarium non minùs ad partes spectat quàm ad totum: at verò ratio suppositi nequaquam parti competit. *Nam* (ut ille eodem loco paulò inferiùs testatur) *cùm dicitur suppositum incompletum, involvitur repugnantia in ipsis terminis secundùm propriam significationem eorum: Nam suppositum non significat nisi substantiam completam.* Quare subsistentia quæ partibus convenit nec est nec esse potest de abstracta ratione suppositi.

20. Porrò, n°. 60. & 61. distinguit subsistens & suppositum, & asserit rem incompletam posse subsistere, sed non esse incommunicabilem, nec eo respectu esse suppositum; & omne suppositum esse rem subsistentem, sed non contrá. Formam ergò subsistentis ponit in negatione inhærentiæ, formam verò suppositi in negatione unionis cum alio: quæ acceptiones coincidunt cum nostra distinctione in fundamentalem & modalem. Num. 62. *occurrit*, inquit, *ultimò advertendum, dupliciter esse posse subsistentiam incompletam, vel ex se & intrinsecè, vel ex accidente, &, ut ità dicam, ratione status*, &c. Verùm enimvero intrinseca illa subsistentia est subsistentia fundamentalis, & extrinseca est illud extra essentiam speciei, secundùm D. Thomam, quod requiritur ut creatura possibiliter subsistat: id est, extrinseca subsistentia est status cujusvis substantiæ creatæ, quo ea per se seorsim, sive ab omnibus aliis divisa, in se unita & completa stat: qui status est subsistentia modalis, sive est modus quo natura substantialis fit suppositum. Ego verò existimo per subsistentiam accidentaliter incompletam Suarium intendere solam subsistentiam fundamentalem, quæ potest esse vel completa vel incompleta, quemadmodum & natura. Eóque sensu hæc distinctio subsistentiæ in completam & incompletam non spectat ad subsistentiam modalem, quæ in ipso complemento naturæ substantialis consistit, cui repugnat esse simul incompletum. *Suarium distinguere subsistens à supposito.*

21. Adhæc, ut distinctio nostra subsistentiæ in essentialem & modalem clariùs elucescat, attexere lubet ipsius Suarii distinctionem Divinæ subsistentiæ in essentialem & personalem. *Duplex subsistentia in Deo agnoscitur.*

lem. Disp. 34. s. 1. n°. 3. *Nihilominus etsi non ità certum sit, probabilius tamen ac veriùs existimamus, illam substantiam singularem quæ communis est tribus personis, ut sic subsistentem esse ex se & essentialiter, haberéque unam subsistentiam absolutam & essentialem tribus personis communem. Hæc enim sententia communiter recepta est à Theologis utriusque Scholæ, D. Thomæ & Scoti, & ab aliis etiam. Et modus ipse loquendi magnum fundamentum habet etiam in antiquis Patribus*, &c. Quam sententiam ibidem n°. 3, 4, 5. fusè illustrat & probat. Admiratione dignum est eum potuisse tam acutè discernere duplicem subsistentiam in Deitate, & non cernere consimilem distinctionem in creatura. Dices, Suarium ibidem s. 5. n°. 60. objicere, soli Deo proprium esse habere subsistentiam communicabilem. Respondeo, soli Deo proprium esse habere naturam in se & per se absque compositione subsistentem & completam, simúlque personis communicabilem: omnes verò naturas creatas comparatas ad sua supposita esse incompletas, & pluribus suppositis communicabiles. Non dicam quin naturæ dicantur completæ in ratione naturæ, quòd nihil iis desit quod ex parte naturæ requiritur ad perfectionem in aliqua specie: interim incompletæ sunt, quòd supponantur nondum terminari complemento suppositalitatis, sed pluribus suppositis communicabiles manere. Ut natura olei sive oleositas, & similiter natura ceræ sive cerositas, dicuntur respectivè completæ ut naturæ: si tamen comparantur ad oleum aut ceram, incompletæ sunt. Etenim oleositas terminabilis est ad oleum, cerositas ad ceram, quæ duo distincta supposita sunt, & incommunicabilia. Sin oleositas & cerositas uniantur, resultat suppositum quod nec oleum nec cera, sed ex utrisque conflatum est. Quare non repugnat ut naturæ completæ in ratione naturæ communicentur novo supposito, neque Suarii exceptio hoc respectu est alicujus momenti. Concludendum itaque est duplicem esse subsistentiam, quarum altera fundamentalis, altera modalis est; & utramque Suarium confuso quodam modo atque implicitè agnovisse. Namque in quantum intrinsecam subsistentiam admittit, essentialem necessariò agnoscit. Quod enim intrinsecum est, essentiale, & consequenter naturale, est, seu spectat ad partes naturæ. Essentia enim & natura idem sunt. Agnoscit etiam subsistentiam modalem,

modalem, in quantum complementum reſultans à natura largitur. Quare implicitè & confusè utramque ſubſiſtentiam agnoſcit.

22. Dices, ex dictis elucere Suarium aliquo modo diſtinguere ſubſiſtentiam, atque adeò ſe ab ambiguitate vindicare. Reſpondeo, eum perpetuò ſubſiſtentiam, naturæ, ut ei in tota latitudine contradiſtinctam, opponere, adeóque magnam ambiguitatis anſam miniſtrare. Nam, ut ſuprà monſtravimus, ſubſiſtentia fundamentalis neque realiter neque ex parte rei à natura differt, ſed tantùm ratione, & ut inadæquatus ejuſdem conceptus: cæterùm ex parte rei differt à ſubſiſtentia modali. Quare ſi Suarius ſubſiſtentiam fundamentalem cum natura potiùs copulâſſet, à qua tantùm ratione diſcrepat, rectiùs feciſſet. Sed à natura disjungit, & cum ſtatu complente complicat. Dupliciter itaque hîc erratur: perſeitas eſſentialis, quæ nihil aliud eſt niſi inadæquatus ipſius naturæ conceptus, ab hac divellitur, & partibus complementi ejuſdem, à quo ex parte rei differt, adſcribitur. Quæ duo maximam in hac parte Metaphyſicæ, ut dixi, confuſionem pariunt. *Natura non opponitur ſubſiſtentiæ fundamentali.*

23. Inſuper Clariſſimus Vir, ubi cauſam materialem complementi ſubſtantialis inveſtigat, Diſp. laudatâ, ſ. 6. n°. 9. eam rejicit in naturam ſubſtantialem, adeóque ſeipſum nodo inextricabili implicat. Etſi enim veriſſimum ſit quod aſſerit, modum complentem naturæ ſubſtantialis ab eadem natura tanquam à materiali cauſa dimanare: ſi tamen modus iſte complens cum ſubſiſtentia eſſentiali confundatur, manifeſtam repugnantiam involvit. Etenim revera ſubſiſtentia fundamentalis eſt ipſa materialis cauſa modi complentis ſe: impoſſibile autem eſt ut ſubſiſtentia ea quæ includit negationem ſuſtentationis ab ulla alia creatura, ſuſtentetur nihilominus à natura ſubſtantiali. Etenim non ſuſtentari ab alio, & ſimul ſuſtentari ab alio, manifeſtariam contradictionem inſinuat. Subſiſtentia ſecundùm Suarium, etſi in ſe ſit forma poſitiva, involvit tamen negationem ſuſtentationis ab alio. Quare non innititur naturæ, ſed eſt ultima baſis ſuiipſius, hoc eſt, eſt ultimum ſubjectum, ſeu ultima cauſa materialis. Cauſa enim hoc genus ſeipſam ſuis effectis impertit, ejúſque cauſatio in iiſdem ſuſtentandis exercetur. Effectus enim etiamſi à ſe dimanare dicitur, in ſeipſam tamen recipitur, & tanquam à ſubjecto *Naturam eſſe cauſam ſuppoſitalitatis.*

subjecto suffulcitur. Unde constat subsistentiam quæ dimanat & sustentatur à natura substantiali, non esse eam quæ dicit negationem sustentationis ab alia creatura: quam rem cùm nullibi explicat Suarius, liquet eum ex hac parte confusum esse.

Hanc non consistere in negatione sustentationis.

24. Hactenus laxo quodam modo sententiam nostram de modali subsistentia proposuimus & probavimus, nec non cum D. Thomæ & Suarii opinione contulimus, iisque quantum rei natura fert conciliavimus. Restat pressiùs agamus, eámque strictiùs confirmemus. Asserui subsistentiam modalem non consistere in tali ratione formali, sive tali forma positiva, quæ in se includit negationem sustentationis ab alia creatura; sed in tali, quæ includit negationem unionis cum ullo alio. Hoc jam probatur, quòd ad novum suppositum non requiratur nova negatio sustentationis ab alia creatura, quódque in suppositi interitu non necessariò aboletur negatio sustentationis ab alia creatura: Quare talis negatio non est de formali ratione suppositi, neque est id quod suppositum naturæ addit. Nam cùm duæ guttulæ vini jungantur, & conficiant unam guttam majusculam, novum fit suppositum, sed nulla nova resultat negatio sustentationis ab alia creatura; siquidem alterutra guttula habuit ante unionem eandem negationem sustentationis ab alio quam habet post unionem. Nulla ergò fit mutatio ex parte hujus negationis, & interim fit mutatio suppositi. Quare ista negatio neque est de ratione formali suppositi, neque eam necessariò consequitur. Similiter in unione alterutra guttula perdit suam suppositalitatem, non autem perdit negationem sustentationis ab alio; & consequenter suppositalitas non consistit in ista negatione, neque in forma positiva in qua ista negatio fundatur. Nam ubi forma positiva exponi potest per negationem, negatio saltem inseparabilis est à tali forma. E contrà, negatio unionis cum alio perpetuò jungitur cum suppositalitate, ità ut hæc mutari nequit quin simul mutetur illa,& vice versâ.Imò illâ solâ mutatâ, & statu indè occasionaliter resultante,hæc unà mutatur. Hinc infero,si suppositalitas mutetur, & nihil præterea,nisi negatio unionis & status divisus eâ negatione intimatus, mutetur, necesse est, vel ipsa ea negatio sit suppositalitas,vel saltem status iste divisus negatione insinuatus,cùm nihil præterea innovari

suppo-

ſupponatur. Cùm ergò abſurdum ſit ponere totam rationem ſuppoſitalitatis in pura negatione, neceſſe eſt conſiſtat in ſtatu novo à natura diviſa reſultante.

25. Idem confirmatur, ſi non etiam demonſtratur, quòd anima rationalis in ſtatu conjunćto ſubſiſtat, & non ſit perſona. Dico primò, ſubſiſtere. Differt enim in hoc conditio animæ humanæ ab ea brutorum & formarum materialium. Hæ quippe ſunt per inhærentiam, ſeu per ſuſtentationem & dependentiam à materia, ut Suarius luculenter probat Diſp. 34. ſ. 5. n°. 42, &c. Illa verò, nempe anima humana, in ipſo ſtatu conjunćto ſubſiſtit, nec dependet à ſuſtentatione materiæ, neque educitur è potentia materiæ. Quicquid enim ſic dependet aut educitur, neceſſariò materiale eſt, & non ſpirituale, nec ſeparatim exſiſtere queat. Anima verò rationalis ſpiritualis eſt, & ſeparationem à corpore perferre poteſt: non ergò ſuffulcitur à materia, nec ab ea dependet. Hoc fusè probat Suarius Diſp. dićtâ, ſ. 5. n°. 27, 28, 29, 30, &c. quò lećtorem refero. Dico, ſecundò, animam rationalem in ſtatu conjunćto non eſſe perſonam. Ratio eſt, quia eſt pars perſonæ. Totus enim homo quatenus componitur ex anima & corpore eſt perſona integra: nulla ergò pars hominis, quòd non ſit totus homo, nec componatur ex anima & corpore, poteſt eſſe perſona humana. Si enim anima eſſet perſona, & totus homo ſimul eſſet perſona, duæ forent perſonæ in eodem individuo homine, pluráque iſtiuſmodi abſurda ſequerentur. Statuendum itaque eſt, in ſtatu conjunćto mentem non eſſe perſonam. Cùm ergò in corpore ſubſiſtat, nec tamen ſit perſona, ex evidentia terminorum ſequitur dari ſubſiſtentiam quæ non eſt perſonalis, & conſequenter ſubſiſtentiam rećtè diſtingui in fundamentalem & perſonalem; præſertim ſi illa altera ſubſiſtentia perſonali contradiſtinćta rećtè vocetur fundamentalis; quod ex ſuprà dićtis facilè liquet.

Animam rationalem in ſtatu ſeparato eſſe perſonam, non in conjunćto.

26. Inſuper quanquam anima rationalis in ſtatu conjunćto non ſit perſona, in ſtatu tamen ſeparato eſt perſona, & tota ratio ſuppoſiti rationalis ei competit. Quod enim Suarius laudatâ ſećtione n°. 62. dicit, animæ rationalis ſubſiſtentiam eſſe incompletam, ſive ea conjunćta ſit ſive ſeparata, non intelligendum eſt de animæ ſubſiſtentia perſonali, ſed fundamentali, quæ ſpećtat, ut ſuprà monſtravi, ad partes naturæ.

Idem confirmatur.

ubi ergò ejus subsistentia dicitur incompleta, intenditur de ea subsistentia quæ includit negationem sustentationis ab alio, cujus respectu à natura non realiter differt. Impossibile enim est ut altera subsistentia, quæ modalis est, sit incompleta, sive in statu conjuncto sive separato. Quod enim consistit in ipso ultimo rei complemento sive termino complente, vel completum est, vel nihil est. Si enim tota ejus entitas sita sit in eo quòd compleat, atque interim non compleat, ejus entitas frustratur, & non est. Rectè itaque Suarius, loco suprà citato, agnoscit subsistentiam incompletam dicere repugnantiam in adjecto. Dicit enim ultimum complementum ad rei perfectionem requisitum non complens. Repugnat enim ut ultima perfectio debita non perficiat. Fuerit enim ultima, & interim ulterior requiretur. Etenim quo sensu vocetur ultima, si non ultimò perficiat? Subsistentia autem modalis sive complens, etiam secundùm Suarium, est ultimus terminus seu ultimum complementum naturæ substantialis, eam claudens & finiens, nè ulli alteri durante se communicetur. Jam verò Suarius, quando dicit subsistentiam animæ rationalis in utroque statu, tam in conjuncto quàm separato, esse incompletam, accipi debet de subsistentia fundamentali, non de modali & complente. Nam in statu conjuncto caret subsistentiâ modali propriâ, unde communicatur alteri (ut ejus pars,) nempe homini; non autem caret subsistentiâ fundamentali, (non enim sustentatur à materia aut ab ulla alia creatura) sed hoc sensu est per se subsistens. Verùm hæc *perseitas* est inadæquatus conceptus ipsius naturæ animæ, & spectat ad ejus partes, non ad illam subsistentiam quæ naturæ opponitur. Non mirum igitur si in statu conjuncto communicetur, & sic incompleta sit. Cæterùm in statu separato subsistentia animæ humanæ non est actu incompleta, sed potentiâ tantùm; quatenus nimirum apta est re-uniri cum corpore. Adsciscit enim sibi, simulac separatur, aliam subsistentiam, nempe eam extra suam essentiam, se complentem atque terminantem. Personalis dicitur, quæ, positis omnibus ad ejus productionem requisitis, necessariò resultat. Verùm ut natura substantialis suam terminationem actu producat, (si simplex sit) nihil aliud requiritur nisi ut non impediatur ex unione cum aliis naturis. Simulac igitur res substantialis stat seorsim ab omnibus

nibus aliis, neceſſariò reſultat complementum, quia non eſt ampliùs pars alterius. Porrò, cùm largiatur Suarius animam ſeparatam eſſe ſuppoſitum, negare nequit quin ſit ſuppoſitum rationale. Anima enim ex ſeparatione à corpore non orbatur ratione. At verò, ſecundùm Suarium & omnes Metaphyſicos, perſona nihil aliud definitur eſſe niſi ſuppoſitum rationale. Cùm ergò is ſit animæ ſeparatæ vigor, ut ſe ſeorſim ab omnibus aliis tueri queat, non dubium eſt quin ſit individuum completum in aliqua ſpecie ſubſtantiæ ſubſiſtens. Inquam, eſt individuum completum. Cùm enim ſit nullius rei pars, neceſſe eſt ſit integra ſeu completa in ſe. Eò enim quòd ſeorſim ab omnibus aliis ſtat, conſtat eſſe nullius partem, (pars enim à toto diviſa deſinit eſſe pars,) & conſequenter neceſſe eſt ſit completa in ſe & per ſe ſeorſim. Nec obſtat quòd apta ſit iterum uniri cum ſuo corpore, cùm de præſenti ſtet actu diviſa ab eodem. Saltem ergò dicendum eſt, eſſe actu ſuppoſitum rationale, hoc eſt, eſſe perſonam: tantùm eſſe potentiâ reducibilem ad ſtatum partis. Cùm ergò anima rationalis in ſtatu conjuncto ſubſiſtat, nec tamen ſit perſona, ſequitur eam ſubſiſtere non per ſubſiſtentiam perſonalem, ſed per fundamentalem tantúm: cúmque eadem anima in ſtatu ſeparato ſit perſona, nihílque aliud mutetur niſi ſtatus ejuſdem, ſequitur, id quod ex non-perſona facit perſonam eſſe mutationem ſtatûs, ídque quod perſona addit naturæ eſſe ſtatum diviſum in ſe & per ſe ſeorſim completum. Anima enim quæ ſeparatur eadem eſt quæ fuit ante ſeparationem: ſed nunc eſt perſona, quia eſt in ſtatu ſeparato; non fuit antea, quia erat in ſtatu conjuncto. Quare eſſe in ſtatu ſeparato, quà per ſe ſeorſim completo, eſt ipſa ratio perſonæ, ſive ipſa perſonalitas.

27. Hæc omnia ulteriùs confirmantur ex myſterio Incarnationis. Omnes fatentur *Verbum* Divinum aſſumpſiſſe naturam humanam, ſive Humanitatem, animam nempe & corpus unita, carnes, oſſa, ſanguinem, &c. non tamen aſſumpſiſſe perſonam hominis. Dicunt igitur perſonalitatem non reſultare ab humanitate Chriſti, ſed hanc præveniri, & perſonalitatis reſultationem ſuſpendi, quia unitur ſubſiſtentiæ Divinæ. Quod enim in ſtatu diviſo perſona foret, alteri unitum, non eſt, ſed ſit pars alterius. Quare natura humana aſſumpta, cùm unita ſit *Alia confirmatio.*

subsistentiæ Divinæ, ineffabili modo Divinitati, & Divinitas ei, communicatur. Non ergò jam terminatur ad merum hominem, neque in natura humana ut ejus ultima perfectione acquiescit; sed fruitur Deitate, cujus solâ subsistentiâ terminatur & completur. Humanitas ergò Christi non à se dimanare facit personalitatem hominis, quia non est ab omnibus aliis divisa: includit quidem totam entitatem naturalem hominis, sed ut partem sui, non ut totam entitatem Theanthropi. Rectè itaque dicunt sancti Patres, creatam humanitatis Christi subsistentiam, nempe personalitatem humanam, (quæ si non assumeretur, ab ea naturaliter resultaret) præveniri & suspendi. Aliqui putant subsistentiam quoque fundamentalem humanitatis suspendi. Sed cùm ea spectet ad naturam humanitatis, non opus est suspendatur. *Verbum* enim Divinum totam naturam humanam, & quicquid ad ejus partes (quatenus personalitati contradistinguitur) attinet, assumpsit. Satìs ergò est solam personalitatem hominis in hypostatica hac unione suspendi. Dices, humanitatem Christi à subsistentia *Verbi* sustentari. Respondeo, omnes creaturas à Deo dependere immediatè & sustentari, sed non ut à materiali causa, nimirum non ità ut inhæreant in Deo veluti in subjecto. Verùm Deus ut efficiens tam materiali quàm formali causæ quasi subtervenit, & utrisque in suis causationibus est essentialiter prior & quasi profundior, sed alio modo causandi (viz. perfectiore) operatur.

Objectioni occurritur. 28. Dices, causam primam ordinario quodam modo cum causis secundis in earum sustentatione concurrere; verùm proculdubio *Verbum* Divinum multùm diverso & eminentiore modo cum humanitate assumpta in hypostatica unione concurrere. Respondeo, me non negare quin assumptio humanitatis Christi ad subsistentiam Divinam infinitè differat ab ordinario Dei concursu in sustentatione aliarum naturarum creatarum. Concursus enim ordinarius nullam hypostaticam unionem infert, sed est cooperatio essentialiter superior immediatè naturam substantialem ut causa prima sustentans, similitérque ejus subsistentiam modalem producens. Quanquam enim subsistentia fundamentalis sit ultima basis naturæ substantialis creatæ, seu ima ejus pars; essentialiter tamen subordinatur Deo, &ab eo dependet. Similitérque, etsi subsistentia

sistentia modalis à natura substantiali tanquam à causa materiali dimanet; nihil tamen prohibet quò minùs à Deo simul proveniat tanquam à causa essentialiter superiore & simpliciter prima. Verùm unio hypostatica extraordinaria est & miraculosa, nec consimilis in universo reperitur, in qua natura unius immediatè unitur personalitati alterius, ità ut humanitas Christi immediatè terminatur subsistentiâ Divinâ, & non producit personalitatem humanam. Prævenitur enim, quòd alteri priùs, ut dictum, unitur. Interim putandum non est humanitatem Christi non includere negationem sustentationis ab ulla alia creatura, & consequenter non destitui fundamentali subsistentiâ, quanquam hæc aliâ Divinâ infinitè perfectiore quasi obnubiletur & obscuretur. Naturalis enim sustentatio sui ut causa secunda non impedit operationem causæ primæ, præsertim ubi hæc effectum infinitatis cujusdam participem producere intendit. Quare mysterium incarnationis hoc modo optimè exponitur, personalitatem hominis ab humanitate Christi non dimanare, quia hæc Divinæ subsistentiæ unitur, eâque terminatur, eam expetit, & in eadem acquiescit.

29. Hactenus explicavimus in qua re ratio subsistentiæ modalis consistit: scilicet non consistere in perseitate essentiali, sed in esse per se seorsim, sive in esse in statu diviso ab omnibus aliis in se completo. Colligere jam ex dictis haud difficulter possumus quot & quæ requiruntur ad integram constitutionem suppositi: utpote, 1. ut sit natura substantialis; 2. ut sit singularis; 3. ut sit completa ex parte naturæ in aliqua specie infima; 4. ut sit unita in se; 5. ut sit ab omnibus aliis divisa. Ad personam insuper requiritur [6.] ut sit intellectiva. *Quinque requisita ad suppositum:*

Dico, primò, requiri ad suppositum naturam substantialem propriè sic dictam, hoc est, talem quæ respectu causarum secundarum sit sufficiens sui internum principium, nec alterius ullius creaturæ sustentatione indigeat. Aliter enim ab omnibus aliis divisum stare nequit. Hinc accidentia, quia suffulciuntur à suo subjecto, nullo modo ad dignitatem suppositi aspirare queunt. Imò formæ materiales (utcunque transcendenter substantiales dicantur) non sunt tales quæ divisæ à materia se sustentare valeant. Carent ergò intrinsecâ & *1. natura substantialis;*

essentiali perfeitate, nempe subsistentiâ fundamentali. Quare nunquam fiunt supposita. Denique ipsa suppositalitas, sit licèt modus substantialis, non tamen sustentat se, sed sustentatur à natura substantiali, quam complet, cujúsque modus est.

2. individua; Secundò, requiri ad suppositum ut sit res singularis & individua. Quamvis enim substantia in genere sit aliquo modo suppositum, non tamen ità dicitur quatenus est genus sive substantia secunda, sed quatenus in singulis exsistit, & reducitur ad individuationem, nimirum quatenus est substantia prima.

3. completa; Tertiò, requiri ut natura ex parte naturæ sit in aliqua specie prædicamenti Substantiæ completa. Natura enim materiæ ob essentiæ defectum, sine forma aliqua eam perficiente, modum complentem sibi adsciscere nequit. Verùm anima rationalis separata, incompleta licèt dicatur si compararetur ad hominem, est tamen suo modo completa in specie animæ; est enim substantia infimæ speciei: materia autem absque forma specifica non est essentialiter completa in aliqua infima specie, & propterea inepta est quæ, ante accessum formæ, modalis subsistentiæ complemento perficiatur. Fateor, si defectus complementi naturæ non sit essentialis, (ut in organi alicujus externi amputatione,) non statim neque necessariò destruitur suppositalitas, neque impeditur dimanatio ejusdem.

4. unita; Quartò, requiritur ut natura sit in se unita. Quod enim divisum est in se, non est ens unum, sed ex duobus, si non pluribus, suppositis conflatum. Est ergò aggregatum quid, & ad tot supposita distincta ex quot aggregatur revocandum.

5. in statu diviso. Quintò, requiritur ut natura sit in statu ab omnibus aliis diviso. Quod enim alteri unitur, ei communicatur ut pars ejus, nec fieri potest ut sit suppositum; quòd hoc perpetuò sit omnibus aliis incommunicabile.

Quatuor priora esse communia: quintum esse proprium. 30. Ex hisce requisitis ad absolvendum suppositum, quatuor priora sunt quodammodo partes communes, & quasi materia suppositi; sola ultima est forma, sive ipsa ratio in qua consistit suppositalitas. Partes enim cujusvis corporis similares, putà, lactis, mellis, &c. (etiam quatenus partes) sunt essentialiter per se, (non enim ab ulla alia creatura sustentantur;) sunt etiam individuæ, & exsistunt, (ut per se notum est;) quin &, ex parte naturæ, completæ sunt, (tota enim

enim natura lactis est in qualibet parte ejusdem;) porrò, inter se uniuntur, (nam divisæ cessant esse partes:) nihilominus communicantur toti & sibi invicem, & consequenter non sunt supposita, sed manent partes, & non includunt formalitatem suppositi. Cùm ergò in se complectantur quatuor priora requisita ad constitutionem suppositi, nec tamen contineant ipsam rationem ejusdem, nempe suppositalitatem, restat dicta quatuor priora requisita esse tantùm materiam suppositi, solúmque quintum, scilicet statum naturæ divisum ab omnibus aliis, esse formam sive essentiam abstractam ejusdem: qui status naturam substantialem, alioquin abstractam, & eatenus incompletam, concretioni debitæ & complemento restituit. Solus ergò est forma suppositi.

31. Insuper ad constitutionem personæ requiritur, non solùm quicquid ad suppositum postulatur, sed & quid amplius, videlicet, ut sit intellectualis, seu rationis particeps. Persona enim est quæ in judicium citari potest, & reddere rationem actionum suarum. Deus quidem in jus trahi nequit, & propterea hæc pars descriptionis solis creaturis appropriatur. Verùm ipse Deus optimè novit pro arbitrio suo actionum suarum rationem reddere, eóque respectu descriptionis altera pars ad ipsum Deum extendatur. In foro juridico infantes, pueri, dementes & fatui non æstimantur personæ, nempe legales, ob imperfectionem rationis, neque propterea in jus trahuntur: uxores etiam in multis casibus non habentur pro personis, sed obscurantur & latent sub persona mariti: ità ut hîc quoque unio causa sit suspensionis personalitatis. Verùm etiamsi persona, mediante intellectu, distinguitur à supposito irrationali, ratio tamen non propriè spectat ad partes suppositalitatis, sed ad partes naturæ. Provenit enim ratio à natura animæ, non à subsistentia ejusdem, ut per se notum est. Quare suppositalitas personæ non consistit in ratione, sed in statu quo ab omnibus aliis dividitur, & fit incommunicabilis. Quin & nomen personæ videtur deduci ab essendo *per se*, nempe seorsim ab omnibus aliis; vel, ut aliis placet, personam dici quasi *per se unam*, utpote divisam ab aliis omnibus. Persona enim per se sola est, & ab omnibus aliis divisa stat. Aliter enim nec in judicium rapi, nec sententiâ judicis perstringi, poterit; siquidem non constaret de persona.

Ad personam requiri insuper intellectum.

32. Qua-

Suppositalitatis causæ. 32. Quatuor suppositalitatis causæ ex dictis haud difficulter colligi possunt. 1°. Forma; quæ ea est quam hactenus asseruimus, status quippe divisus per se seorsim completus. 2°. Materia; quæ est natura substantialis à qua iste status sive modus essendi seorsim dimanat, & in quam excipitur, nec non à qua sustentatur. 3°. Efficiens; quæ est vel unio, vel divisio. Quæ enim uniuntur, ex duobus pluribúsve unum fiunt: quæ dividuntur, ex uno supposito fiunt duo aut plura. Per unionem intelligo efficientem causam seu efficientes unionis; & similiter per divisionem, efficientem seu efficientes divisionis. Insuper intendimus unionem immediatè & primò destruere divisionem suppositorum; supposita verò, eò quòd non ampliùs maneant in statu diviso, desinere esse supposita; ità ut unio destruat suppositalitatem mediante sublatione statûs divisi. Quare statûs divisi mutatio quodammodo intervenit inter unionem suppositorum & destructionem eorundem. Similiter quando nova suppositalitas resultat, intervenit quoque status divisus novus. Si enim duo supposita aut duæ naturæ jungantur, non necessariò indè resultat certa suppositalitas. Fieri enim potest ut tertia natura aut tertium suppositum se simul insinuet: quo casu non ea suppositalitas quæ à duabus solis exspectanda foret, sed ea quæ à tribus unitis, emergit. Sin duæ naturæ stent ab omnibus aliis divisæ, certò & necessariò sibi propriam fundunt suppositalitatem. Causa ergò quæ proximè attingit hujus productionem ea est quæ immediatè naturam ab omnibus aliis dividit. Nam duæ naturæ unitæ frequenter tertiæ communicantur, neque à duabus exspectata suppositalitas resultat. Verùm natura sive simplex sit, sive ex duabus pluribúsve composita, si satis muniatur nè altera in communionem secum irrumpat, satis instructa est ad suppositalitatis resultationem; hoc est, ut stet per se seorsim completa. Porrò, de causis hisce advertendum est, non omnem unionem aut etiam omnem divisionem semper sufficientem esse ad innovationem statûs divisi. Etenim si massa materiæ magna sit, cujusvis particulæ additio & unio ejus suppositalitatem non mutat; sufficit quippe mutatio ex altera tantùm parte. Necesse enim est, duabus naturis additis, earum altera pristinam suppositalitatem deponat; non autem necesse est altera pars eâ se exuat. Etenim æquum non est ut

massæ

massæ majoris suppositalitas minori, sed ut minoris majori cedat. Quare minoris particulæ suppositalitas in majorem absorbetur, & suum statum perdit; non contrá. Ratio est, quia aliàs ob continuum rerum fluxum, diminutionem, augmentationem,&c. vix stabile suppositum materiale reperiretur. Rectè itaque hæ minores suppositorum variationes aliis nominibus insigniuntur, Nutritionis, Absumptionis,Augmentationis,&c. Similiter ablatio parvæ particulæ à magna massa non dicitur statum rei mutâsse, sed tantùm diminuisse. Interim particula abrasa novum statum acquirit. Verùm status perpetuò sequitur unionem sive confœderationem partium majoris massæ ab aliis divisæ, ad cujus innovationem, ut dixi, non sufficit quælibet particulæ demptio. Quanquam enim Divus Thomas ponat principium individuationis rerum materialium *in materia signata quantitate*; non tamen ità accipiendus est, quasi quælibet particula addita aut sublata mutaret individuationem majoris massæ. Si enim ità intelligeretur, omnes plantæ, omnia animalia, multáque alia individua materialia, essent incertæ suppositalitatis, ob continuam eorum fluxibilitatem. Plantæ enim & animalia, depascente jugiter vitali calore,indies absumuntur, novóque intus assumpto alimento reparantur: omniáque ferè alia corpora nobis propinqua exhalationibus, humectationibus, desiccationibus variis obnoxia sunt. Dicendum ergò est, statum divisum per se seorsim completum non eo rigore sumendum esse, ut nè minimam additionem aut sublationem ferat; & consequenter per statum divisum intendimus statum rei secundùm maximas & nobilissimas sui partes (si dispares habeat) ab omnibus aliis divisum, iísque incommunicabilem. Planta itaque, licèt à parvo semine ad ingentem arborem excrescat, retinet tamen à principio ad finem incrementi eandem suppositalitatem statúmque incommunicabilem. Sensim enim augetur, & partes permanentes atque confœderatæ, principales nimirum, & proxima vitæ subjecta, quolibet momento sive augmentationis sive diminutionis multò majores & nobiliores sunt novis sive accedentibus sive recedentibus, atque adeò tam auctio quàm diminutio fit per partes, respectu permanentium, non spectabiles. Interpretatio durioris istius sententiæ D. Thomæ, quâ dicit materiam signatam quanti-

tate esse principium individuationis, hîc exspectanda foret, nisi propriùs ad proximum Caput spectaret. Porrò, advertendum est, confœderationem partium naturæ materialis ab omnibus aliis divisæ, in qua consistit status divisus sive suppositalitas, differre in corporibus purè naturalibus, in plantis, & in animalibus. In purè naturalibus, in aliis quidem ad unionem duntaxat confusam, in aliis ad unionem figuratam; in plantis, ad ramificationem; in animalibus, ad perfectam organizationem confœderantur. De quibus fortasse erit alibi occasio dicendi. Interim dico confusam partium confœderationem in omnibus corporibus similaribus cerni; configuratam, in salibus spontè coagulatis, multísque mineralibus, ut in adamante aliísque lapidibus, ut & in mineralibus striatis; ramificatam, in innumeris varietatibus plantarum; organizatam denique, in mira animalium diversitate. Sed hæc de efficiente; ad finalem jam causam festinandum est, eáque verbo expedienda. 4°. Finis suppositalitatis est naturæ substantialis fruitio sui ut suppositi completi. Siquidem à divisione, in partibus, ab aliis omnibus, divisis, oritur terminatio quædam unionis seu confœderationis earundem inter se, scilicet huc usque suam confœderationem & communionem extendi, & non ultrà; hoc est, in hisce solis unitis suas finiri ditiones & compleri. Resultat ergò fruitio quædam hujus complementi in se: hoc est, natura sibi complacet & acquiescit in partibus suis unitis, ut sufficientibus ad integram substantiam complendam, prout sic divisæ ab omnibus aliis stant. Quæ complacentia naturæ, quâ nimirum ea in sua integritate acquiescit, est fruitio sui, & finis suppositalitatis à se dimanantis.

Effectus ejusdem. 33. Effectus proprius qui consequitur suppositalitatem est denominatio suppositi *ut quod*, ab omnibus relationibus, constitutionibus absolutis, facultatibus, operationibus, videlicet ab actionibus, passionibus, cessatione, motu & quiete. Quanquam enim constitutiones absolutæ, facultates & operationes proveniunt à natura ut à principio *ut quo*, rectè tamen tribuuntur supposito ut ei concreto quod operatur: hoc est, spectant ad suppositum materialiter & subjectivè; ad naturam formaliter & effectivè. Atque hæc sufficiant de priore Quæstione, spectante ad Suppositalitatem seu Subsistentiam modalem, cujus additione natura, quæ aliàs fuit abstracta & incom-

incompleta, fit concreta & completa. Proximo loco considerand a est differentia inter Suppositalitatem & Naturam à qua dimanat.

Cap. V.

An Subsistentia modalis ex parte rei differat à Natura à qua dimanat.

1. HActenus probavimus quidnam illud sit quod suppositum naturæ substantiali addit; esse nempe statum per se seorsim completum: jam superest investigemus an hoc complementum, sive hic modus additionalis, sit revera aliquid diversum aut ex parte rei distinctum ab illa. Clariss. Suarius Disp. 34. s. 2. paulò aliter, & satis quidem apposite, quæstionem movet. Quærit an in creaturis suppositum addat naturæ aliquid positivum reale, & ex natura rei distinctum ab illa. De modo inquirendi parùm sumus soliciti; satis est, si quoquo modo ad rei quæsitæ notitiam perveniamus. Suarius varias sententias proponit & eventilat. *Prima igitur*, inquit, *est sententia, naturam & suppositum solâ ratione distingui ex modo concipiendi nostro in abstracto vel in concreto. Hæc existimatur esse sententia Aristotelis*, &c. *Atque idem sensisse videntur omnes philosophi quæ nostræ fidei mysteria ignorârunt*, &c. Item paulò pòst, *Fundamentum eorum solum est, quia suppositum, verbi gratiâ Petrus, nihil aliud est quàm hoc compositum ex hoc corpore & ex hac anima, & hoc ipsum est ejus humanitas; & quicquid præter hoc cogitetur in substantia Petri, intelligi satis non potest, nedum probari aut persuaderi.*

Sententia veterum,

negativa.

2. Verùm hanc sententiam Suarius n°. 5. refutat, & potissimùm ex mysterio Incarnationis. *Sed hæc sententia*, inquit, *quamvis fortasse solâ ratione naturali non possit convinci falsitatis, tamen, supposito Incarnationis mysterio, defendi nullo modo potest; quia, secundùm fidem, in re ipsa humanitas singularis fuit assumpta & unita hypostaticè Verbo Divino, non fuit autem assumptum suppositum creatum & humanum: ergò necesse est ut in re aliqua intercedat distinctio inter hanc humanitatem & pro-*

Refutatur.

prium suppositum ejus, quandoquidem illa manet in Christo, hoc autem minimè. Eadem autem est ratio de illa humanitate & de omnibus creatis naturis, præsertim materialibus. Item ea humanitas quæ est in Christo est singularis natura creata, & non est suppositum creatum: ergò aliquid illi deest quod suppositum addit ultra naturam singularem. Cætera huc spectantia apud authorem videantur, qui adeò perspicuè hanc opinionem erroris coarguit, ut non opus sit illi quicquam ex hac parte addere.

Scoti sententia examinatur. 3. Scoti sententia proximo loco examinatur, qui dicit suppositum naturæ addere negationem sustentationis ab alio supposito: quam opinionem Suarius fusè quoque refellit: nos quoque eandem suprà rejecimus, non tantùm quòd ponat rationem suppositalitatis in negatione, sed vel maximè quòd ponat in negatione sustentationis, & demum in negatione sustentationis ab ullo alio supposito, cùm diceret, ab ulla alia creatura. Subsistentia quidem ista quæ includit negationem sustentationis ab alia creatura non realiter neque ex parte rei, sed ratione duntaxat, à natura substantiali differt: suppositalitas verò seu personalitas ab ea natura plusquam ratione, nempe ex parte rei, discrepat. Quanquam enim subsistentia fundamentalis & suppositalitas Suario idem significant, sunt tamen fundamenta negationum clarè distinctarum: & consequenter formæ positivæ in quibus istæ distinctæ negationes radicantur sunt quoque satis distinctæ. Formæ sunt duo genera perseitatis. Prior includit negationem sustentationis ab alia creatura; posterior non hanc, sed aliam; dicit nimirum negationem unionis cum omni alia natura aut supposito. Jam verò suppositum non addit naturæ substantiali negationem sustentationis ab alia creatura, ut ex suprà dictis satis constat, & demonstrari potest, quòd natura sustentationem suiipsius retineat, etsi suppositalitas ejusdem suspendatur. Humanitas enim Christi à nulla creatura sustentatur, neque tamen personalitas humana ab ea dimanat. Dices, humanitatem Christi à Deo sustentari. Fateor, & non tantùm ordinario modo, quo omnis natura creata à Deo tanquam à causa prima efficiente & conservante dependet, sed etiam extraordinario, & quidem miraculoso. Nihilominus tamen hæc præpollens sustentatio Divina non videtur levare principium naturæ, in quo fundatur illa negatio sustentatio-

nis

nis ab ulla creatura. Siquidem negari non poteſt quin ad humanitatem Chriſti quatenus aſſumptam negatio ſuſtentationis ab ulla creatura ſpectet. Quare hæc negatio non fundatur in ratione ſuppoſitalitatis, ſed in natura ipſa. Et quidem hoc quoque abſque miraculo demonſtrari poteſt, quòd in partibus integrantibus talis negatio reperiatur. Caput enim, pes, manus, &c. non ſunt ſuppoſita, continent tamen in ſe negationem ſuſtentationis ab ulla creatura. Quanquam enim dicantur eſſe in toto ut partes integrantes, non tamen à toto ſuſtentantur ut accidentia à ſubjecto, aut ut forma materialis à ſua materia. Habent ergò in ſe fundamentale principium ſuæ ſuſtentationis, & conſequenter includunt negationem ſuſtentationis ab alia creatura. Quapropter ſuppoſitum non addit naturæ hanc negationem, neque per principium ejuſdem à natura ſubſtantiali diſtinguitur.

4. Supereſt alterius negationis principium expendendum; id ſcilicet in quo fundatur negatio unionis cum omni alio. Hæc negatio ab illa priore manifeſtè diſtinguitur. Illa enim roboris, ſtabilitatis & vigoris eſt, ſuis inniti cruribus, non indigere alienis; hæc ſolitudinis & deſertionis eſt, nulli uniri, ab omnibus aliis dividi. Illa fundatur in *perſeitate* propriè dicta, quæ eſt fundamentalis eſſentia naturæ ſubſtantialis; hæc in perſeitate ſolitaria, quâ res ſtat ab aliis omnibus ſeparata, éſtque ipſe ſtatus diviſus, priore Capite aſſertus. Cùm ergò quod ſuo marte ſuſtentatur poſſit cum aliis vel uniri, vel non uniri, certum eſt eſſe formam diverſam ab illa à qua pendet ſola negatio unionis. Poſitâ perſeitate eſſentiali, non indè neceſſariò reſultat negatio unionis cum alia natura aut alio ſuppoſito. Anima enim humana, etſi eſſentialiter ſit per ſe, poteſt tamen cum corpore humano uniri, quo caſu alii quoque ſuppoſito quàm cùm ſeparata ſit unitur. Quare præter perſeitatem eſſentialem alia forma poſitiva à qua reſultet negatio unionis requiritur. Atque hæc forma nihil aliud eſt niſi ſtatus diviſus. Poſito enim hoc ſtatu, neceſſariò ſequitur negatio unionis cum omni alio, & ſublato, tollitur. Quapropter ſtatus diviſus eſt forma poſitiva in qua fundatur negatio unionis cum alio.

Negatio unionis à negatione ſuſtentationis diſtinguitur.

5. Dices hunc ſtatum, quòd oriatur à diviſione, non addere naturæ ſubſtantiali formam poſitivam, ſed tantùm negatio-

Statum diviſum in ſola negatione non conſiſtere.

nem unionis cum omni alio ; neque facilè concipi posse in qua entitate positiva ista forma consistat. Respondeo, revera difficulter concipi hanc entitatem, quòd neque planè realiter, neque tantùm ratione à natura substantiali differat, sed modaliter & distinctione mediâ ; quódque, ut rectè advertit Suarius, nullam novam entitatem naturæ adferat, sed solummodo præexsistentem de novo modificet. Est ergò essentialiter modus, ejúsque entitas in sola modificatione naturæ sita est. Interim est modus positivus, & negationem licèt in se includat, & negativè facillimè concipiatur, in sola tamen negatione non consistit, neque solâ negatione exprimi debet. Quicquid enim naturæ intra palum divisionis continetur, ídque solum, confœderatur. Jam verò naturæ confœderatio sibi soli non tantùm insinuat negationem unionis cum omni alio extra se, sed se hâc suâ confœderatione factam esse completam in se : quæ completio forma positiva est, & sufficiens fundamentum negationis unionis cum omni alio. Eò enim quòd sibi soli confœderetur, sibi soli communicatur, ut per se notum est. Quare restat modus declarandus quo natura sibi soli confœderata ipso facto fit completa. Suppono id completum esse cui nulla pars deest. Cùm ergò tota natura quæ stat ab aliis omnibus divisa, eodem momento sibi soli sit unita & confœderata, nulla pars ei debita deesse potest ; quòd nihil ad naturæ complementum requiratur quod non eidem priùs confœderatur. Acquiescit enim natura in se, si nulla pars sibi confœderata desit : hoc est, sibi complacet in determinata entitate quam nacta est,& extra eam nihil quærit. Quare ratio complens naturam ad extrà negativa est, ad intus, positiva. Communionem enim terminatam totius naturæ fœderatæ in seipsa dicit, simúlque extra se omnem unionem & communionem negat. Inclusivè est confœderatio definita totalis & positiva : exclusivè est negatio fœderationis cum quavis natura aut supposito extraneo.

Supponit actum vitalem.

6. Dices,positivam suppositi rationem non consistere in unione, quia partes etiam utcunque incompletæ unionem includunt. Respondeo, suppositalitatem neque consistere in unione neque in confœderatione in genere,sed in determinatione unionis seu confœderationis naturæ sibi soli. Supponitur enim hæc, antequam ei suppositalitas additur, actu exsistere ; esse

per

per se, quatenus per se dicit non sustentari ab alia creatura; esse principium energeticum; uniri sibi, & eatenus sibi quoque confœderari: cæterùm determinari ad certam naturam solam, eíque sic confœderari, est modus, status, seu actus positivus, quem suppositum naturæ addit: atque hoc sensu ipsa confœderatio naturam ad definitam sui communionem determinans, adeóque se complens, est ipsa suppositalitas quam suppositum naturæ addit, ipsúmque principium individuationis, ut infrà videbimus. Natura enim quæ aliàs apta est consociari cum alia natura, si stet bene divisa ab omni alia, illico sibi soli confœderatur, sola sibi sufficit, & consequenter completa fit. Cùm ergò natura, ante talem determinationem, de se apta sive potentialis sit, & quodammodo indifferens, ad varias determinationes, necesse est hujus potentiæ complementum actus sit & forma positiva. Non est autem forma physica, sive substantialis sive accidentalis, nempe non est realiter distincta à natura quam modificat: est tamen forma metaphysica substantialis, seu est actus metaphysicus substantialis; sed talis, quæ nihil novæ naturæ adfert supposito, quæque tota in modificatione consistit. Est ergò (ut rectè Suarius) *essentialiter modus*, hoc est, est modus & præterea nihil. Hoc interim non impedit quin aliis nominibus sub alia consideratione veniat. Quatenus ergò potentiam naturæ determinat, appellatur actus & forma metaphysica; quatenus modificat subsistentiam fundamentalem, subsistentia modalis; quatenus complet, complementum & terminus; quatenus fit occasione naturæ stantis solæ sive divisim ab omnibus aliis, status divisus; quatenus sibi soli confœderatur, confœderatio & communio totius determinata audit.

Consistit in confœderatione sibi soli.

7. Occurrit hîc objectio gravis, quæ saltem ulteriorem vocis interpretationem meretur: Actionem præsupponere constitutum suppositum, nedum constituere: confœderationem verò esse actionem quandam, & consequenter non posse suppositum, quà suppositum, constituere. Fateor actionem non constituere suppositum, adeóque confœderationem hanc terminatam non esse actionem, sed actum naturæ substantialis seipsam sibi soli unientis. Quia verò hæc unio respicit naturam, non tantùm quatenus est in se suiipsius principium sustentans, sed etiam quatenus est in ordine ad operationes,

Hic actus exponitur.

nempe

nempe quà est principium energeticum, seu vitâ substantiali dotatum; non videtur satis efficaciter exprimi solo nomine unionis, & propterea confœderationem & communionem quoque voco: quâ insinuatur vitalitas naturæ unitæ, sive actus vitalis, quo quicquid à se non dividitur includit, & quicquid à se dividitur excludit, sibíque soli sufficit. Est actus, quia naturæ potentiam sive indifferentiam ad alias naturas in societatem vitæ secum trahendas determinat & actuat, àdeóque ad certam individuationem contrahit: sed est actus se sibi soli, ut per se sufficientem & completam, confœderans. Datur ergò confœderatio duplex. Altera actus est, & principium actionis; altera, actio ipsa à principio eo oriunda. Illa naturam alioquin interminatam terminat & complet: hæc à supposito priùs completo provenit; unde dictum vulgare, *Actiones sunt suppositorum*. Quicquid autem terminat aut complet substantiam, eatenus actus, non actio, est, quanquam à nobis vix explicari possit absque actione. Utpote prima naturæ fœderatio sibi soli non concipitur ut causa efficiens, neque ut finalis, aut ut materialis: reducitur ergò ad actum & causam formalem, nempe formam metaphysicam. In quantum tamen naturam substantialem vivam suíque perceptivam, eámque intimè sibi præsentem, denotat, dubitari non potest quin aliquo modo seipsam, ut ab aliis omnibus divisa stat, suámque absque alio in eo statu sufficientiam, priùs ordine naturæ dignoscat, quàm in unum completum individuum confluat, aut omne suppositum naturámve extraneam à se excludat. Dicendum ergò est, hanc confœderationem non oriri à natura tanquam à causa efficiente, quemadmodum actio provenit à supposito, sed resultare seu dimanare ab eadem ut à causa materiali. Nam ut forma educitur è materia in qua inhæret, quámque informat; ità hic actus confœderationis sibi soli è natura substantiali dimanans, in eâdémque inhærens, eam ut completam actuat, excludendo ab ejus communione quicquid ei non actu unitur & confœderatur.

Optimè concipitur per analogiam ad actionem.

8. Quanquam verò hic actus non sit propriè actio, aut etiam forma physica, sed quasi forma metaphysica; difficulter tamen à nobis plenè concipitur aut explicatur aliter quàm per analogiam ad actionem confœderationis. Includit enim rem confœderatam, sed non per modum actionis, atqui

(ut

(ut dixi) per modum actûs. Continet enim in se naturam perceptivâ, appetitivâ & motivâ facultatibus imprægnatam. Quare cùm perpetim hæ facultates præsente objecto (quòd naturales sint) exerceantur, cúmque eadem natura sibi perpetuò objectivè præsens sit; necesse est ut ipso momento divisionis sese ab omnibus aliis divisam cognoscat, suámque sufficientiam ad completum suppositum conficiendum unà sciat, nihílque præterea ad hoc necessarium esse. Consentit ergò naturali quadam propensitate appetitiva huic completioni, simúlque motiva ad eandem exsequendam insurgit, sibíque soli actu confœderatur, atque in completum suppositum coalescit. Dico autem hanc confœderationem non esse propriè actionem, sed formam constitutivam suppositi in ratione suppositi. Non enim supervenit supposito priùs constituto, ut actio propriè dicta, sed ut causatio formalis quæ terminatur ad suppositum ut formale suum causatum. Quam tamen causationem, ut dictum, propter imperfectionem intellectûs nostri, (quòd non possumus per modum actûs uno conceptu totam entitatem hujus formæ distinctè complecti,) inadæquatè per analogiam ad actiones sive operationes (utcunque in se sit actus substantialis) exponimus. Hinc ratio facillimè reddi potest cur sancti Patres in mysterio Incarnationis suspendi & præveniri resultationem personalitatis humanæ in humanitate Christi constanter asserunt; quia nimirum ea humanitas non sibi soli confœderatur, sed assumpta ad Divinam subsistentiam in ea acquiescit & terminatur.

9. Porrò, confœderatio in extrinsecam & intrinsecam distinguenda est: quæ distinctio propemodum coincidit cum priore. Illa enim est actio propriè dicta; hæc, actus. Illa res planè divisas in ordinem digerit, & vinculo quodam mutuæ necessitudinis connectit; hæc res intimè conjunctas unione per se seu communione intrinsecâ consociat. Priore modo universus mundus confœderatur. Quælibet enim ejus pars loco maximè idoneo ad totius emolumentum digeritur, ità nimirum ut una pars alteri quàm minimè noceat, quàm commodissimè prosit. Hoc etiam modo confœderantur homines in familias, in civitates, in regna, &c. Sed non opus est plura hoc genus exempla hîc referamus. Posteriore modo naturæ plurimùm diversæ coeunt in unum per se; ut anima rationalis & corpus humanum.

Confœderatio duplex; externa, & interna.

humanum. Ratio est, quia eorum unio fit per intrinsecam confœderationem, quæ sufficit ad conciliandam unitatem per se. Quanquam enim suprà asseruimus subsistentiam modalem esse naturæ extrinsecam; nihil tamen aliud indè colligi potest, quàm eam, ut placuit D. Thomæ, esse extra essentiam naturæ, & eo respectu dici (comparatè ad essentiam) extrinsecam. Verùm præter essentiam nihil æquè intimum naturæ reperire est ac modum ejus substantialem, quo contrahitur ad suppositum, nempe ad certum modum essendi & operandi. Intimior itaque est naturæ suppositalitas, ut rectè notat Suarius Disp. 34. s. 7. n°. 18. quovis accidente aut proprietate. Etiamsi igitur subsistentia modalis rectè dicatur extrinseca respectu subsistentiæ essentialis; si tamen conferatur cum confœderatione rerum ab invicem divisarum, quæ planè extrinseca est, non dubium est quin meritò appelletur confœderatio intrinseca.

Principium individuationis duplex. 10. Aliquid hîc addi potest *de principio individuationis*, de quo D. Thomas valde intricatè & confusè loquitur. Quanquam enim generali quodam modo rem tenuisse videtur; adeò tamen perplexè & obscurè in propositione & explicatione ejusdem sese expedit, ut ejus discipuli partim in partes abeunt, & sententias veritati parùm consentientes proferunt, partim præceptorem deserunt. Cl. Suarius Disp. 5. s. 3. hanc rem prolixè tractat, ubi omnes propè expositores ante se efficaciter refutat; neque quidem ipse D. Thomæ mentem strictè sequitur, sed putat s. 6. entitatem cujusque rei, ut est principium unitatis ejus, ità esse quoque principium indivisionis ejusdem in se. Quæ sententia, si intelligatur de individuo quatenus opponitur universali, adeò certa est, ut nihil ferè certius esse queat. Neque enim creavit Deus entia universalia, neque quidem extra intellectum & res singulares omnino creari, aut sustentari, aut esse possunt: ut contra existentiam idearum universalium Scholæ passim disputant. Equidem de entis, aliorúmve generum aut specierum, contractione ad individua, non soleo magnopere laborare, cùm sciam omnia (prout in rerum natura sunt) facta fuisse ab initio singularia; intellectum verò nostrum (ob modum intelligendi per inadæquatos conceptus) è singularibus universalia abstraxisse. Si ergò quæratur quo modo universalia

à nobis

à nobis facta revocentur ad singularitatem, puto fieri restituendo ea in locum quo intellectus eadem primò acceperat; nempe quod ab intellectu præciditur redintegrando; quo facto illico reducuntur ad primævam individuationem. Quod præciditur est realis entitas quam intellectus sub forma similitudinis essentialis abstrahit, quæ in omnibus individuis ejusdem speciei generísve usque ad supremum genus respectivè inest & deprehenditur. Quare fundamentum rei universalis est singulare in quo ejus conceptus fundatur & individuatur. Necesse ergò est realis entitas cujusvis rei exsistens sit principium entis universalis & individuationis ejusdem.

11. Intellectus enim objectum reale nactus, idem sedulò cum aliis comparat; nempe similitudines essentiales & dissimilitudines venatur. Inventâ essentiali similitudine, eam solam, præcisâ omni dissimilitudine, considerat, atque adeò conficit inadæquatum objecti conceptum. Hic autem conceptus, in re, nihil aliud est nisi similitudo (ut dictum) essentialis inter omnia individua alicujus speciei aut generis: quæ, ut præcisè intellectui objicitur, in Scholis vocatur conceptus objectivus, ratio objectiva, & forma objectiva. Realiter, ut dixi, exsistit in omnibus individuis ejusdem speciei aut generis, neque de ejus individuatione dubitare licet: ut, exempli gratiâ, esse hominem similiter inest in Petro, Paulo, & cæteris hominibus, in quibus singulis individuatur. Quilibet enim eorum est hic homo, ut per se notum est. Jam verò conceptus quo intellectus sic præcisè concipit hanc objectivam rationem appellatur conceptus formalis: est enim idea sive forma objecti in mente concepta. Ex hoc conceptu, præcisâ reali exsistentiâ, fit conceptus universalis, putà species humana, sive homo in specie. Demum, si velis reducere hunc conceptum universalem, videlicet hominis, ad pristinam individuationem, redde ei primò realem entitatem quam modò præcideras; conceptus non jam manet universalis, sed fit conceptus formalis, ut priùs: deinde contemplator hujus conceptum objectivum, & habes entitatem in quolibet individuo homine realiter exsistentem; nempe, est similitudo illa essentialis quæ inter omnes homines intervenit. Cùm ergò entitas realis præcisa reddat conceptum objectivum ex individuali universalem, eadémque restituta ex universali individuum denuo conficiat;

Modus quo fiunt universalia.

ficiat; manifestè sequitur esse principium individuationis. Hâc enim positâ, individuatio conceptûs universalis ponitur, & sublatâ, tollitur.

Individuatio distinguitur in primam, & ultimam.

12. Insuper individuatio creata dividi potest in primam, & ultimam. Illam voco eam quæ incompleta est, & spectat ad entia inchoata; ut partes cujusvis rei: hanc, quæ completa est, & terminat substantias integras. Nam partes, quodvis genus, non minùs individuales sunt quàm substantiæ integræ ex iis conflatæ: imò partes metaphysicè componentes, ut natura & suppositalitas, necnon partes essentiales seu physicæ, ut materia & forma, partes denique elementales, ut elementa in misto, cognominantur principia individuationis substantiarum quas componunt. Sunt enim priores & simpliciores totis ex iis concinnatis, quod sufficit ut eo sensu eorum principia audiant. Quare, ut elementa dicuntur principia misti, materia & forma principia corporis physici; ità compositionis metaphysicæ principia sunt natura substantialis & suppositalitas. Cùm ergò entitas cujusvis rei, ut modò probavimus, sit principium individuationis ejusdem, necessariò fit suppositalitas sit quoque partiale saltem principium individuationis suppositi. Asserit Suarius, & efficaciter probat Disp. 5. s. 6. n°. 14. *modum substantialem, quia simplex est & suo modo indivisibilis, habere etiam suam individuationem ex se, & non ex aliquo principio ex natura rei à se distincto*, &c. Quare ex hac sententia suppositalitas est partiale principium individuationis suppositi; nec aliud à me hîc intenditur. Non enim est principium individuationis naturæ substantialis, neque in hac re mihi cum Suario lis est. Verùm ut natura universaliter sumpta se habet ad naturam individualem, ità suppositalitas quoque universalis ad particularem, & suppositum superius ad inferius. Hoc declarat Suarius Disp. 34. s. 8. n°. 10. item n°. 12. & 13. Etenim non tantùm Socrates & Plato componuntur ex natura & suppositalitate, sed & homo, animal, vivens, mistum, corpus, substantia; nimirum omnis substantia completa cujuscunque generis aut speciei. Ratio est, quia ut naturæ rerum sunt inter se essentialiter similes, ità quoque eodem modo similes inter se sunt suppositalitates. Nam ut hic homo Socrates, & hic homo Plato, &c. similes sunt in ratione hominis, ità alteruter alteri similis est in suppositalitate

suppositalitate

positalitate conformi & proportionata tali naturæ. Quare linea media in serie prædicamentali, quæ sola substantiarum completarum est, componitur ex natura & modali subsistentia, quæ ejus principia individuationis rectè nuncupentur. Etenim non tantùm natura, sed etiam modus subsistendi, ut suprà monuimus, sumatur actualiter vel potentialiter. Actualiter, quatenus complet individua ; potentialiter, quatenus genera & species. Atque hæc de principio individuationis quatenus individuum opponitur enti universali cui subordinatur.

13. Porrò advertendum, conceptum objectivum rei universalis & singularis in eadem re exsistentem non differre realiter neque ex parte rei, sed tantùm ratione cum fundamento in re. Hoc clarè evincit Suarius Disp. 5. s. 2. n°. 9, 10, 11, &c. item Disp. 31. s. 1. n°. 13. ubi fundamentalem rationem hujus veritatis proponit ; *Et hanc* (inquit) *sententiam sic explicatam existimo esse omnino veram. Ejus fundamentum breviter est, quia non potest res aliqua intrinsecè ac formaliter constitui in ratione entis realis & actualis per aliud distinctum ab ipsa ; quia hoc ipso quòd distinguitur unum ab alio, tanquam ens ab ente, utrumque habet quòd sit ens ut condistinctum ab alio, & consequenter non per illud formaliter & intrinsecè differt*, &c. Probat verò paulò infrà (s. 6. n°. 1, 2, 3, 4, 5, &c.) essentiam actualem ab exsistentia ejusdem non differre realiter : neque quidem modaliter, (n°. 9, 10, 11, 12.) sed solâ ratione cum fundamento in re, (n°. 13, 14, 15, &c.) Non opus est ulteriore probatione. Suppositâ ergò reali identitate essentiæ actualis & exsistentiæ, (& consequenter conceptuum inadæquatorum universalis & singularis ejusdem individui,) inferendum est, principium individuationis non esse considerationem entis realiter aut ex parte rei distincti ab individuo ipso cujus est. Utpote realis rei entitas, quæ est principium individuationis, non realiter aut ex parte rei differt à conceptu suo inadæquato objectivo, sive quà universali sive quà individuali. Atque adeò principium hoc genus & principiatum realiter idem sunt, & differunt tantùm ut inadæquati conceptus ejusdem rei. Insuper ex dictis innotescit principium individuationis cujusvis substantiæ completæ esse metaphysicè compositum ex natura & suppositalitate : ità tamen, ut in hoc

Universale & singulare in re non differunt.

ſenſu ſuppoſitalitas haud multum contribuat ad individuationem. Cùm enim nequeat dare quicquam quod in ſe non habeat, cúmque ſuppoſitalitatis entitas ſit admodum exilis; fieri non poteſt ut magnum aliquid principio naturæ addat. Accedit, quòd à natura dimanat, ejúſque adeò ratio principii in naturam ut in cauſam ejuſdem ultimò reſolvitur.

Alia diviſio individuationis.

14. Verùm enimvero alio longè ſenſu hæc quæſtio diſputari poteſt. Individuationis ẽnim principium dupliciter accipitur: vel quatenus opponitur univerſali quod contrahit, ei addendo realem entitatem priùs ab intellectu præciſam; vel quatenus opponitur mutationi individuali, & ſic dicit principium permanentiæ ſive identitatis individualis. Individuum enim, quando mutatur, non tranſit in rem univerſalem, ſed in aliud individuum ſive ejuſdem ſive diverſæ ſpeciei. Quare conſideratio individui quatenus nulli alii communicatur differens eſt ab ea quâ contrahitur, & ex conceptu univerſali fit ſingularis. Ad hanc enim requiritur duntaxat additio entitatis realis priùs præciſæ: ad illam verò requiritur inſuper limes ſeu terminus naturam individualem à communione cum aliis naturis coercens. Cæterùm de hoc principio individuationis ſuprà egimus, nimirum quatenus opponitur univerſali: hîc verò conſideramus quatenus contrahit naturæ communicabilitatem, nimirum quatenus ex communicabili incommunicabilem reddit. Natura enim utcunque actu exſiſtens poteſt vel cum alia natura uniri, vel ſeorſim ſtare, ut ex ſuprà dictis liquet, & conſequenter diverſis ſuppoſitis communicari; præſente autem certâ ſuppoſitalitate, perpetuò incommunicabilis manet. Cùm ergò permanentia individualis & incommunicabilitas individui idem ſint, neceſſe eſt ab eodem fonte dimanent: ſed incommunicabilitas individui manifeſtè fluit à ſuppoſitalitate, & conſequenter permanentia individualis ab eadem ſcaturit. Cùm ergò aliud ſit naturam univerſalem ad individualem contrahere, aliud, naturæ ſingularis communicabilitatem terminare & incommunicabilem reddere; neceſſe eſt ſint quoque propria hujus incommunicabilitatis principia. Cúmque ſtante incommunicabilitate individuatio maneat, mutatâ mutetur; certum eſt principium iſtud incommunicabilitatis eſſe quoque ſuo modo principium individuationis, diverſi nimirum generis ab eo quo univerſale

ad

ad singulare contrahitur. Hoc enim non sufficit ad naturæ communicabilitatem terminandam. Quare individuatio duplex est: altera restringit universalitatem; altera terminat naturæ communicabilitatem. Suprà explicuimus priorem: hîc aliquid de posteriore est advertendum.

Singulare & incommunicabile differunt.

15. Dices, nondum satis constare, rationem individui, quâ opponitur universali, esse ex parte rei distinctam ab ea quâ opponitur communicabili. Videtur enim Suarius Disp. 5. s. 1. n°. 3. rationem individuationis per incommunicabilitatem explicare; quod nullus faceret, si putaret communicabilitatem & universalitatem esse rationes plusquam ratione distinctas. Verba ejus sunt, *Nulla autem negatio divisionis seu divisibilitatis excogitari potest quæ compleat rationem entitatis individuæ & singularis, nisi ea quæ à nobis explicata est, scilicet, quòd entitas talis sit, ut tota ratio ejus n n sit communicabilis multis similibus entitatibus, seu, quod idem est, ut non sit divisibilis in plures entitates tales qualis ipsa est*, &c. Et paulò infrà, *Ratio*, inquit, *unitatis per se individuæ & singularis consistit in entitate, suâ naturâ, per se una, & prædicto modo indivisa seu incommunicabili.* Responderi potest, communicabile dupliciter accipi posse; & similiter incommunicabile. Nam primò, aliquid communicabile dicitur quòd sit universale, & de pluribus prædicetur; ut homo de Petro & Paulo. Hoc sensu, communicabile & universale idem sonant; & eodem, individuum omne solum & semper est incommunicabile; nempe quatenus incommunicabile opponitur universali. Secundò, aliquid dicitur communicabile quòd per modum participationis alteri quasi in possessionem tradatur. Prædicatur quidem communicabile hoc genus, sed non directè, ut universale, atqui obliquè, concretè & reduplicativè: ut pars est totius pars, accidens est subjecti accidens, natura est suppositi natura. Hoc sensu sola supposita sunt incommunicabilia. Accidentia enim, ut dictum, communicantur subjecto, partes toti, natura supposito. Quare sola substantia completa, nempe suppositalitate terminata, est hoc sensu incommunicabilis. Individuatio enim accidentis, partis, ut & naturæ exsistentis, incommunicabilis est duntaxat, quia non communicatur pluribus talibus qualis ipsa est: quæ incommunicabilitas universalitati solummodo opponitur. Atque hoc sensu rectè Suarius per incommunicabilitatem

tatem generalem rationem individuationis exponit. Posterior autem incommunicabilitas, quæ neque accidentibus, neque partibus, neque naturæ, ratione solius existentiæ competit, solis substantiis completis sive suppositis appropriatur. Est autem hæc quoque incommunicabilitas individuatio quædam, sed non ea quam suprà primam sive inchoatam, incompletam & interminatam nominavi, (qualis est individuatio accidentis, partium, & naturæ substantialis existentis, sed suppositalitate nondum terminatæ ;) verùm est individuatio suppositorum, nimirum completa & completè terminata. Hujus jam individuationis principium alia longè res est ab illa quæ contrahit universale ad singularitatem, nempe est ipsa suppositalitas cujusvis rei. Natura enim substantialis quanquam sit sufficiens principium suæ singularitatis per suam actualem entitatem ; per eam tamen non formaliter, sed quasi materialiter tantùm, hujus principii rationem attingit. Suppositalitas autem sola est proximum hujus individuationis principium. Adeóque habemus istud Divi Thomæ *extra essentiam naturæ*,(sine quo impossibile est ut creatura sit in rerum natura naturaliter,) scilicet statum divisum sive suppositalitatem.

Suppositalitatem esse principium individuationis.

16. Tandem quæstionem de principio individuationis ad nobilem statum perduximus. Non enim hîc ampliùs de principio ratione tantùm à suo principiato distincto agimus, neque de lana caprina aut de re levis momenti contendimus, sed de principio quod ex parte rei à principiato discrepat, quóque posito, individuum completum ponitur, sublato, tollitur : imò quo posito, individuatio, vel in materiæ individualis fluxu, intemerata servatur. Hanc ergò quæstionem priore multò potiorem puto, dignámque in quam altiùs inquiramus. Etenim positâ eâdem numero materiâ, non necessariò idem resultat individuum ; neque, mutatâ materiâ, necessariò sequitur individui mutatio. Similiter nonnunquam eâdem naturâ manente, idem individuum non manet. At è contrà, mutationem suppositalitatis mutatio completæ individuationis inseparabiliter comitatur, & permanet hâc immutatâ. Quibus indiciis evidenter constat, non materiam, non naturam substantialem, sed solam modalem subsistentiam, esse proximum, hoc genus, individuationis principium. Si enim materia esset hoc principium, eâ positâ, poneretur individuum

individuum completum; & similiter si natura esset idem principium, eâ datâ, sequeretur individuum completum. Sed aliter multò evenit. Nam, solâ suppositalitate manente eâdem, manet individuatio; solâ suppositalitate mutatâ, materiâ manente naturâve, individuatio mutatur. Quare hisce assertionibus explicatis & probatis, satìs innotuerit quod intenditur, solam suppositalitatem esse hoc genus principium individuationis. Et consequenter, in sequentibus his insistendum est.

17. Dico, primò, manente materiâ, & naturâ, posse mutari ultimam sive completam individuationem, mutatâ solâ suppositalitate. Quod sic demonstro. Duæ guttulæ aquæ, aut duæ lactis alîúsve liquoris similaris, minimo negotio uniuntur, ut cuivis notum est. Unitis verò, status prior alterutrius divisus cessat, & novus exoritur partibus unitis communis. Manet materia duarum guttularum, manétque natura hujus aquæ individualis: non autem manent duo individua, sed unum tertium duobus æquivalens & ex duobus resultans, ab utrisque simul sumptis ex natura rei distinctum. Ratio est, quia mutatur suppositalitas, & hæc sola. Constat mutari suppositalitatem, quòd status divisus, qui, ut suprà monstratur, est ratio ejus, manifestè mutatur. Guttulæ enim priùs divisæ uniuntur, neque ampliùs à se invicem, sed duntaxat ab omnibus aliis, dividuntur. Quòd autem individuatio mutatur, ex eo patet, quòd erant duo individua, nunc unum tertium fiunt, quod ab alterutro duorum realiter differt. Etenim alterutro eorum seorsim duplò plus materiæ continet. Verùm si conjunctim conferas duas guttulas & unam majusculam ex illis conflatam, neque differunt planè realiter, neque solâ ratione, sed distinctione mediâ, sive modaliter. Eadem enim materia eadémque natura novum tantùm essendi modum sibi acquirunt. Differunt ergò solùm per novum modum essendi, sive per novum statum divisum quem nactæ sunt. Cùm verò novus status sive nova suppositalitas differat tantùm modaliter à natura cujus est, necesse est ubi natura manet eadem, & modus ejus subsistendi tantùm mutatur, mutatio sit tantùm modalis: cúmque, mutato solo modo naturæ, mutetur individuum, (ut ex dictis ostenditur) sequitur novum modum esse sufficiens istius novæ individuationis principium.

Probatur 1°.

Idem argumentum illustratur.

18. Advertendum est, rationem suppositalitatis maximè

elucescere in hujusmodi instantiis in quibus ea sola mutatur: strictè ergò in his perpendendum est quid accedat, quid recedat, quídque permaneat. Manifestum est materiam totam totámque naturam aquæ in unione duarum guttularum ejusdem præexstitisse, & adhuc permanere; sed erat priùs in duas guttulas divisa, nunc divisio cessat, unio succedit, & cum unione mutua entitatis communicatio, tum inter se, tum toti: quin & tota massa stat divisa ab omnibus aliis materiis, naturis aut suppositis. Sibi ergò soli confœderatur, non quidem per viam actionis, atqui per viam actûs; hoc est, per resultationem determinati principii idealis suiipsius, ut substantiæ individuæ ab omnibus aliis satìs divisæ, adeóque in se completæ, & à se appetendæ atque tuendæ. Principium enim ideale internâ quadam & objectivâ unione naturæ substantiali desponsatur, ejúsque tres primas facultates, perceptivam, appetitivam & motivam, informat, actuat, & quasi satiat. Quia verò se satìs ab omnibus aliis divisum repræsentat, nulli extra se communicatur, sibíque soli unitur, necnon sibi soli sufficit. Atque hæc de prima assertione.

Probatur 2°. 19. Dico, secundò, fieri posse ut, manente materiâ, tam natura quàm suppositalitas, atque unà individuatio, mutentur. Probatur instantiis hujusmodi. Æquis portionibus aqua & vinum, aut alia diversa miscibilia, commisceantur. Materia tam aquæ quàm vini manet; natura utriusque infringitur & contemperatur; suppositalitas & individuatio mutantur. Verùm proxima causa mutationis individuationis non referenda mutatæ naturæ, sed mutatæ suppositalitati. Mutaretur enim individuatio etiamsi natura eadem permaneret: ut constat ex instantiis prioris assertionis cum his collatis. Quare in exemplis his quoque sola suppositalitas est causa proxima & principium completæ individuationis. Nam alioquin natura, materia, partes & accidentia dicantur suo modo individua; sed incompleta sunt absque suppositalitate. Et quidem hæc incompleta individuatio ab illa realiter differre videtur, quòd, hâc immutatâ manente, illa mutetur.

Probatur 3°. 20. Dico, tertiò, ut manente materiâ mutari potest individuatio, ità fluente eâdem individuatio manere potest. Sciendum est, duo esse individuorum genera, quorum alterum

ad

ad esse permanens, alterum ad esse in continuo fluxu, determinatur. Ad primum genus spectant non tantùm substantiæ immortales, sed & corpora quæ maximè durabilia & fixa putantur, ut lapides, mineralia, metalla, & similia: quanquam ex his quoque plurima (imò omnia saltem attritioni, si non) exhalationibus obnoxia sint. Ad posterius, ea quæ continuæ fluxioni materiæ subjiciuntur; cujusmodi sunt ea omnia quorum calor insitus humiditatem jugiter depascitur, ut omnes plantæ, omnia animalia. Huc quoque referas fluvios, flammas, thermas, fermentantia, & omnia quæ suâ naturâ continuæ dissipationi apta nata sunt. Posterius genus, ut plerumque prius nobilitate vincit, ità stabilitate eidem cedit. Inter ea quæ maximè conspicuum materiæ fluxum assiduè patiuntur sunt fluvius, ignis, flamma lucernæ, & similia. Fluvius continuo lapsu aquarum se in oceanum effundit, & intra mensis ferè spatium tantam aquæ vim quantam in suis alveis continet, & fortè majorem, exonerat: interímque idem manere fluvius perhibetur. Nam ut effluit quà mare spectat; ità quà terram, novo subindè affluxu è fontibus & rivulis scaturiente redintegratur. Manet ergò idem individuus fluvius, etiamsi tota ejus materia multoties in anno evacuetur & innovetur. Quare necesse est aliunde quæramus hujus individuationis principium. Similiter flamma lucernæ continuus quasi fluvius flammæ est, & jugiter absumit oleum aut sevum quo nutritur. Materia enim flammæ quolibet momento novis exhalationibus alitur & renovatur. Etsi verò materia ejus perpetim mutetur, putatur tamen eadem numero flamma, donec extinguitur, permanere. Hujus quoque individuationis ratio ab hac assertione petenda videtur. Plantæ ex parvo semine in vastam molem, putà arboris, excrescunt: ità ut earum prima stamina non sunt millesima pars plantæ ad summum suum incrementem provectæ. Accedit quòd prima illa stamina indies plùs minúsve attenuantur & absumuntur; ità ut vix millesima pars primorum rudimentorum ad senium usque plantæ perdurat. Interim individuatio ejus à primis ejusdem rudimentis ad extremam adeptam magnitudinem eadem continuatur. Denique, eadem res non minùs, quin potiùs magis, conspicua est in animalibus, præsertim calidioribus & nobilioribus. In homine, ex observatione Sanctorii, in

ſua Medicina ſtatica, duæ circiter libræ indies per inſenſilem transſpirationem diſſipantur. Non ergò ſperandum ut eadem individua materia ab initio ad finem vitæ permaneat; pauculæ fortaſſe particulæ magìs terreſtres, ut in oſſibus, &c. maneant, cæteræ omnes deflagrantur. Si igitur ritè perpendamus quantilla ſint prima embryonis rudimenta ad hominis adulti molem collata, & dein ſubducamus quod indies vi caloris abſumitur, facilè inferamus vix millies milleſimam partem materiæ quæ conſtituit virum integrum à primis embryonis rudimentis profluxiſſe. Cùm ergò nihilominus individuatio eadem maneat, neceſſe eſt ea ab alio fonte quàm ab identitate materiæ promanâſſe.

Objectioni occurritur. 21. Graviſſima hîc objectio occurrit, Si dentur ſuppoſita in continuo fluxu, ſtatum diviſum non eſſe rationem ſuppoſitalitatis. Quod enim eſt in ſtatu diviſo neque acceſſionem neque diminutionem materiæ vel minimam, abſque innovatione ſtatûs, admittit. Reſpondeo, in naturis quidem perpetuis adeò rigidè accipi ſtatum diviſum ac hîc intenditur. Verùm in caducis non in eo rigore accipi debere, ſed admittere augmentationem & diminutionem, modò ſenſim & ſine ſenſu fiat: imò in his, reſpectu permanentiæ individuationis, magìs attendendum eſſe ad confœderationis modum quàm ad diviſionem factam. Dices, ſtatum ergò diviſum non eſſe ſuppoſitalitatem. Reſpondeo, ſtatum diviſum non tantùm dicere negationem unionis cum omni alia natura aut ſuppoſito, ſed & rationem poſitivam, quæ modum individualem ſive legem confœderationis includit; & hunc modum, quo poſitivè completur natura, & determinatur ad eſſe & operari, eſſe ipſam poſitivam rationem ſuppoſitalitatis, vel ſaltem inadæquatum conceptum ejuſdem, & poſitivum principium individuationis. Manet itaque individuum quamdiu individualis modus confœderationis manet; hoc mutato, mutatur. Actus enim ſive modus confœderationis includit ideam ſive characterem individui; qui quidem, de omni momento, requirit negationem unionis cum omni alia natura; ſed, diverſis temporibus, non neceſſariò adſtringitur ad hanc aut illam individuam materiam, neque ad hanc vel illam materiæ quantitatem, ſed modò augetur, modò minuitur, aut ſimul, reſpectu diverſarum particularum, augetur & minuitur: eâ tamen lege, ut quicquid de

de novo recipiatur in societatem individualem priùs dometur & subigatur, sive coquatur in naturam & genium subigentis. Suscipit ergò ideam domantis, cui deinceps unitur, & quasi identificatur. Eâ quoque lege, ut quicquid rejiciatur ab hac confœderatione exuat se priore ideâ, & in momento quo rejicitur aliam induat. Verùm ut hæc magìs distinctè intelligamus, opus est in naturis perpetuis & mutabilibus seorsim expendamus, & in his, quòd in aliquot genera discriminentur, secundùm ea sigillatim consideremus.

22. In naturis perpetuis status divisus adeò rigidè permanere supponitur, ut nè minimam vel accessionem vel diminutionem absque innovatione individuationis perferre possit. Ratio est, quia determinatur ad permanentiam irrefragabilem. Non enim confœderatur ad durationis seriem secundùm ætates variabilem, cui naturalis terminus præfinitur, sed ad seriem carentem omni termino, & consequenter etiam omni processu aut variatione eò versùs tendente. Ridiculum enim est putare substantias perpetuas, quales perhibentur Angeli, decurrere per ætates, & paulatim ad acmen perfectionis conscendere. Sic enim processu temporis necessariò ad senium vergerent, & spe perpetuitatis frustrarentur. Quare agnosco in individuis perpetuis statum divisum restringi ad omnes vel minimas particulas, sive materiales sive entitativas, ità ut nè minima excidere queat, aut de novo addi, quin novum individuum exoriatur. Hinc quoque inferre licet, distinctionem individuationis in primam & ultimam, seu in inchoatam & completam, minùs necessariam esse in individuis perpetuis quàm in corruptibilibus. In illis enim, ut prima est perpetua, ità & ultima, neque ab ulla naturali causa ab invicem separabiles sunt: (quod fortasse causa fuit cur nonnunquam D. Thomas de distinctione naturæ & suppositi in Angelis minùs solicitus fuit; quanquam in aliis locis satìs certò statuat naturam absque aliquo extra essentiam ejus realiter esse non posse, & sic suppositalitatem ut necessariam ad individuationem complendam etiam in Angelis requirat:) in his verò, manente individuatione primâ perpetuâ, ultima mutabilis seu corruptibilis deprehenditur. Similiter in perpetuis, non multùm refert distinguamus nécne negationem unionis cum omni alio ab actu naturæ confœderatæ eam sustentante. Per-

Status divisus in perpetuis rigidè sumendus.

petuò enim & pari passu se mutuò comitantur, neque ab invicem ullo modo sejungi queunt. In individuis verò corruptibilibus res longè aliter se habet, & idea totam individui continuationem repræsentans non rigidè omnem unionem cum nova materia respuit, neque totam ab initio sibi indultam pertinaciter retinet; sed paulatinam & insensilem mutationem admittit. Cùm verò ratio regulæ certiùs à perpetuis quàm à mutabilibus desumitur, ratio generalis statûs divisi sive suppositalitatis ab illis potiùs quàm ab his deducenda fuit, in his autem limitatio potiùs rigidæ regulæ exspectanda. In quantum enim mutabilia ab absoluta perpetuitate recedunt, in tantum etiam à statu diviso accuratè eodem excidunt. Norma itaque absoluta statûs divisi ab eo quatenus in perpetuis cernitur describenda est. Atque hæc habui de statu diviso dicenda quatenus in individuis perpetuis reperitur.

Non in caducis.

23. In individuis mutabilibus non adeò rigidè sumendus est, sed paulatinam, ut dixi, sensímque factam materiæ sive diminutionem sive additionem admittit. Ipsa enim individuatio in his quodammodo fluxilis est, & minùs certæ terminationis. Quanquam enim (habitâ ratione naturæ rerum fluxibilium) dicitur manere eadem; hæc tamen identitas non est accurata, sed aliquali variationi submittitur. Si verò ipsa individuatio non sit exquisita, non exspectandum est, suppositalitas, quæ proxima ejus causa est, penitùs immutabilis maneat: sed saltem in genere tenendum, id quod spectabilem mutationem non incurrit, *idem* reputandum esse. Sunt interim nonnulli hujus mutationis quasi fines & limites, quos suppositalitates & individuationes manentes eædem non transgrediuntur, quorum præcipuos (quòd scitu digni sint) hîc paucis explicabimus.

Limites ejusdem individuationis.

1. Continuitas.

24. Primò, Idem suppositum sive individuum completum nunquam est in se aut à se divisum. Verùm hoc ad generalissimam rationem entis, quatenus est unum, spectat. Nihil tamen impedit quin etiam descendat ad supposita. Quicquid enim inest generi omnibus speciebus competit. Sed in substantiis materialibus requiritur porrò, ut quod idem est, sit sibi continuum. Nam continuitas in materialibus est ad unitatem quantitativam necessaria. Quare particulæ quæ à majore

jore

jore massa quoquo modo separantur novam acquirunt suppositalitatem & individuationem; quanquam majori massæ ea innovatio non propterea tribuenda sit. Si enim in divisione non spectabili permanentia alterutri parti sit adscribenda, non dubium est quin majori massæ debeatur. Divisio enim non spectabilis dicitur, cùm id quod à majore massa auferatur, ad eandem collatum, vix satis proportionatum aut consideratu dignum sit: ut si quis è mari situlam aquæ hauriat, aut guttulam è situla. Nam individuatio non supponitur mutari in mari ob ablatam situlam, aut in situla ob perditam guttulam; quia tantilla variatio in mutationi obnoxiis non est spectatu digna. Nihilominus particula separata novam individuationem novámque suppositalitatem nanciscitur; quòd postquam dividitur nequeat participare de suppositalitate majoris massæ, & consequenter opus habeat novâ sibi propriâ.

25. Secundò, Quod in unitatem cum altero admittitur perdit suppositalitatem & individuationem propriam; sed si sit portio non spectabilis comparata ad massam cui additur, non facit mutationem individuationis in ea, sed eidem cedit, in eámque quasi absorbetur, tantúmque perdit propriam individuationem. Non enim expedit ob tantillam additionem in mutabilibus innovationem afferamus. Inducimus enim, hoc admittendo, non ferendam incertitudinem in modo loquendi & concipiendi de istiusmodi rebus. Indies enim propemodum omnia mutarentur, & nova nomina novásque periphrases postularent. Quare ut in ablatione non spectabili res non mutatur, ità neque in additione consimili. Sufficit enim in inæqualibus hujusmodi unionibus, si unius saltem partis individuatio pereat. Ut, exempli causâ, in oceanum guttula aquæ injiciatur; an propterea putanda sit oceani suppositalitas aut individuatio mutari? *2. Additio & ablatio nè sit spectabilis.*

26. Tertiò, Idem ab omnibus aliis quibuscum non identificatur est aliquo modo divisum. Est autem divisio multiplex, naturæ & continuitatis, actualis & potentialis; ut alias differentias hîc mittamus. Quod actu non continuatur alteri, nequit esse idem durante discontinuitate. Sic alimentum, quamdiu actu non unitur corpori alito, non admittitur in societatem individuationis cum eodem. Quod continuatur *3. Esse divisum ab omnibus aliis.*

tur alteri, ei communicatur in generali saltem ratione materiæ; non autem necesse est communicetur ratione inferioris naturæ: ut pars sphacelo correpta communicatur corpori animalis, sed dividitur à natura ejusdem, quia nec vivit, nec sentit. Videtur autem hæc divisio potentialis respectu continuitatis, sed actualis respectu naturæ. Similiter excrementa sanguinis nondum secreta, respectu naturæ sanguinis, defuncta sunt; sed ei continuantur respectu dimensionis, donec actu secernuntur.

Hactenus proposuimus limites individuationis quatenus unione & divisione præfiniuntur: supersunt adhuc duæ multò potiores regulæ, quæ sumuntur ab individuali actu confœderationis naturæ, & ab idea quâ idem actus informatur.

4. Manente naturæ scopo, manet individuum.

27. Quartò, Igitur suppositalitas & individuatio manet eadem quamdiu primarius scopus actûs confœderatæ naturæ manet idem: cessante verò primario naturæ scopo, cessat suppositalitas & individuatio ejusdem. Primarius naturæ scopus omnibus corporibus communis consistit in præservatione particularis formæ, quâ constituuntur, cujúsque divisione à se eorum individuatio dissolvitur. In corporibus in specie, putà similaribus, quà talibus, natura confœderata præcipuè intenta est conservationi unitatis suiipsius in interiore & maxima suæ molis parte. Patitur itaque particulas superficiales faciliùs abstergi aut abradi quàm interiores, & multò magis quàm totam massam dividi. Sic enim individuationem perderet; sed ob particulæ non spectabilis ablationem minimè interit. Insuper, in fluidis scopus quodammodo oppositus est ei in terminatis. In illis partes confœderantur ad liberam suiipsius quoquoversùm diffusionem; ut in aqua: in his, ad determinatam & fixam inter se posituram partium; ut in glacie. Porrò, in corporibus organicis ipsius partium structuræ maxima habetur ratio: sed omnia organa non sunt paris necessitatis aut pretii. Hinc minùs ad vitam necessaria violari possunt absque totius individui interitu: ut ramo arboris detruncato, aut pede animalis abscisso, non statim individuum destruitur: sed si organum ad vitam planè necessarium penitùs vitietur, totum corruit. In plantis verò primarius scopus non tam respicit certum organum, quàm individualem vegetationis rationem: & similiter in animalibus primus scopus

pus non est hoc vel illud organum, sed hæc vel illa determinata animalis vita, quâ durante individuatio ejus permanet, cessante, desinit. In homine hic scopus ulteriùs protenditur, nimirum ad unionem corporis cum anima rationali. Hæc enim, manente vitâ, corpori unitur; eâdémque extinctâ, à corpore separatur.

28. Quintò, Manet idem individuum quamdiu retinetur eadem idea individualis à generante ab initio impressa. Individualis enim hæc idea à principio ad finem durationis individui continuatur. In ipso quidem instanti determinationis naturæ substantialis ad certum suppositum necessariò resultat actus quo ea sibi soli confœderatur. Hic actus supponit ideam rei eo actu productæ. Frustrà enim dicitur natura confœderari, si nesciat id in quod confœderatur. Suppositum, & consequenter individuum, productum, est id in quod confœderatio terminatur. Hoc si natura percipiat, habet ejus ideam; sin non percipiat, in idem non confœderatur. Etenim confœderatio est actus vitæ, & consequenter perceptivus sui & effectûs à se producti. Actus enim perceptivus supponit ideam quâ objectivè terminetur. Individualis hæc idea à principio ad finem durationis individui continuatur. Quanquam enim materia sensim mutetur; nova tamen, quæ in locum prioris sufficitur, priusquam admitti potest, domatur, & cogitur suscipere ideam individui domantis. Similiter materia separata in actu abitûs deponit ideam prioris individui, & novam suscipit. *5. Manente ideâ ut ejusdem rei, manet individuum.*

29. Quæres quomodo idea vocetur eadem, cùm non dimanet ab eadem materiali causa à qua primò profluxit. Respondeo, in prima determinatione naturæ ad individuum caducum resultare ideam, non solùm actualem præsentis statûs, sed & potentialem futuri; sed cum aliquali variatione ex parte decreti naturæ requisita. Natura enim confœderata non tantùm actu determinatur de præsenti, sed & potentialiter seu aptitudinaliter de futuro. Quare naturæ sic determinatæ idea non tantùm repræsentat præsentem individui rationem, sed etiam futuram, in quantum contineri dicatur in præsenti causa. Hoc igitur respectu dicitur nonnunquam idea, individuum, respectu actualis statûs ejusdem, anticipare, & concurrere, ut causa exemplaris, ad ejus consummationem & *Ideam posse rem anticipare.*

permanentiam; ut cernere eſt in individuis organicè formatis, in quibus idea ad ipſam formationem concurrit: ità ut pullus in ovo ſit actu pullus quoad intentionalem naturæ confœderationem, & quoad ideam ſecundùm quam ea pullum formatura eſt: ità ut idea conſpiret ut cauſa exemplaris ad formationem rei quam ipſa repræſentat. Concedendum itaque eſt, ideam in prima naturæ determinatione reſultantem prædefinire neceſſarias individui variationes, quatenus à natura ejuſdem dependent, neque propterea eas æſtimari debere novas individuationes; cùm individuum tale non rectè diceretur manere idem, ſi non ſubiret tales mutationes. Cùm enim ex naturæ decreto animalia deſtinantur ad aliqualem variationem ſecundùm ætates, & ad quotidianam diſſipationem nonnullarum particularum vi caloris, nec non ad inſtaurationem earundem per aſſumptum alimentum; niſi hæc ità in decurſu vitæ eveniant, non fuerit idem individuum quod ab initio à natura intendebatur. Dicendum itaque eſt, primam rei ideam repræſentare non ſolùm actualem naturæ ſtatum, verùm etiam potentialem. Nam individuum mutabile potentiâ priùs eſt quàm actu, & eo reſpectu idea ejus idem anticipat: ut ovum fœcundum actu continet ideam futuri pulli; pullus verò adhuc potentialis eſt, necdum actu formatur. Quare idea pulli prima ſeriem & proceſſum totius vitæ pulli continet, nempe naturalem variationem ad ejus continuationem neceſſariam in anteceſſum repræſentat. Quare idea eadem totalis quæ individuum, quatenus actu eſt, exhibet ut in actu, quatenus in potentia eſt exprimit ut in potentia. Eſt enim ejuſdem individualis naturæ repræſentatio, ſed cum aliquali variatione ſecundùm ætates, &c. ut dixi. Verùm diſtinguendæ ſunt ideæ quæ à natura mediante ſolâ cauſâ uniente aut dividente reſultant, ab iis quæ vi generantis in actu productionis veluti ſigilla efficaciter imprimuntur. Hæ enim antevertunt actualem individui ſtatum, & ut cauſa exemplaris ad ejus formationem concurrunt: illæ ſimul cum actuali diviſione aut unione è natura ſpontè dimanant. Dicendum itaque eſt, poſſe ideam in materia ritè diſpoſita, nempe ſeminali, antevertere ſtatum formatum plantæ aut animalis à natura reſpectivè intentum.

Divi Thomæ ſententia exponitur.

30. Videtur autem ſententia Divi Thomæ maximè ab hac opinione

opinione aversa, ubi asserit in materiæ signata quantitate individuationem principiari. Respondeo, primò, Divum Thomam, ubi loquitur de signata materiæ quantitate ut de principio individuationis, non ità accipiendum esse, quasi vellet materiam esse hoc principium in spiritibus rebúsque immaterialibus,iis nempe quæ materiâ carent. Quid enim absurdius fingi potest, quàm ut aliquid dicatur intrinsecum principium istius rei in qua non est, imò & à qua tantopere discrepat? ut spiritus sit hic spiritus,quia fundatur in hac materia à qua nullo modo dependet? Quasi materia potest esse principium spiritûs, aut det ei actualem exsistentiam. Quare materia non intenditur esse principium individuationis, nisi in materialibus. Hæc ergò Divi Thomæ assertio de solis materialibus intelligenda est.

31. Dico, secundò, Divum Thomam, ubi loquitur de signata materia, non intendere, eam esse principium individuationis completæ, de qua modò locuti sumus, sed primæ & incompletæ: quo sensu verissimus est. Realis enim entitas materiæ est principium individuationis ejusdem, (ut ex suprà dictis de individuatione quatenus opponitur universali liquet,) non autem est principium individuationis quatenus ea opponitur communicabili modo suprà exposito. Etenim istud extra naturæ essentiam, quod ad cujusvis rei entitatem realem secundùm Divum Thomam necessariò requiritur, est hoc genus principium. Eò enim quòd requirat ut sit extra essentiam naturæ, constat nihil aliud esse nisi suppositalitatem, prout hactenus exposuimus. Cæterùm ubi Divus Thomas restringit materiam per signatam quantitatem, non mihi verisimile est voluisse eum, quantitatem esse principium individuationis substantiæ materialis, sed potiùs per signatam quantitatem intendisse quantitatem entitativam, hoc est, certam sive signatam materiæ portionem, sive ea ab aliis omnibus divisa sit, sive secús. Nam partes hoc sensu non minùs individuæ sunt quàm tota, & quælibet materiæ portio signata est individualis, & exsistit. Verùm hæc individuatio communicabilis est diversis individuis completis, ut ex quotidiana rerum mutatione patet, in qua materia, quoad individuationem primam eadem manens, quoad ultimam seu completam subindè mutatur: imò non tantùm naturam individua-

Ulterior expositio.

lem, sed & frequenter specificam, necnon genericam, variat; ità ut materia fœni fit equus, & equi, scarabæi. Interim in hisce omnibus mutationibus materia retinet suam individuationem incompletam sive primam; quam, cum Divo Thoma, agnosco pendere à sola signata portione materiæ. Una enim materiæ portio non fit individua per aliam, sed quælibet individuatur per suam realem entitatem; ut Suarius Disp. 5. s. 6. n°. 2. clarè demonstrat. Porrò, credibile est Divum Thomam per materiam intellexisse materiæ massam, & præsertim corporum similarium. Hæc enim signata materiæ quantitas facilè insinuat: quin & corporum dissimilarium. Nam horum quoque partes per assignationem discriminari possunt, & quælibet pars ab altera per assignationem suæ dimensionis discriminata distinctum incompletum individuum est. Jam verò materiæ massa non excludit formam substantialem, modò materialis sit, quæ similiter divisibilis est per assignatas portiones ejusdem. Rectè ergò videtur Divus Thomas, quanquam subobscurè, de principio individuationis utrumque genus, de incompleto & completo, statuisse.

Integra descriptio suppositalitatis.

32. Superest tantùm, coronidis loco, integram Suppositalitatis definitionem seu descriptionem proponamus. Suppositalitas seu Subsistentia modalis est status naturæ substantialis ab omnibus aliis divisus, in se completus, continens actum confœderationis sibi soli, ideámque indè resultantem, quibus ad certum individuum completum & incommunicabile sub aliqua specie & serie generum in prædicamento Substantiæ determinatur, sive actu contrahitur. Partes hujus definitionis suprà fusè expenduntur, nec opus est earum ulteriori explicationi hîc inhæreamus.

CAP.

Cap. VI.

Divisio Naturæ substantialis. Natura materialis distinguitur in completam, & incompletam. Corpus physicum à materia differt. Unius corporis una est forma materialis.

1. HActenus tractavimus de Subsistentia fundamentali & modali, & ostendimus illam ad naturam substantialem, hanc ad naturæ complementum spectare; hanc quoque ab illa modaliter, sive distinctione mediâ inter realem & rationis, differre. Justa quidem methodus proximo loco postulat ut procedamus ad ulteriorem explicationem Naturæ substantialis. Quanquam enim subsistentia fundamentalis (de qua satìs dictum est) sit primus hujus naturæ inadæquatus conceptus; non tamen sequitur eam solam nomine naturæ substantialis considerandam esse. Natura enim hæc, ut suprà non semel monui, dirimitur in duas considerationes, sive in duos inadæquatos conceptus, qui quidem inter se neque realiter, neque modaliter, sed tantùm ratione cum fundamento in re, differunt. Nam principium subsistendi & operandi non sunt duo principia ex parte rei distincta, sed idem diversis modis consideratum. Natura enim, si spectetur in ordine ad esse proprium, vocatur Subsisténtia fundamentalis; sin in ordine ad operationes, est Natura energetica. Nihilominus tantisper differenda hujus tractatio, dum paucis aperuerimus primas aliquot Naturæ differentias, primáque adeò principia physica; nè scilicet in futuro discursu laboremus ambiguitate istorum terminorum. Non enim animus est in his quicquam κατὰ ἀκρίβειαν tractare, sed cursoriè voces saltem ab æquivocatione liberare.

Transitio.

Dividitur natura in fundamentalem & modalem.

Illa in per se subsistentem, & energeticam.

2. Dividitur itaque Natura substantialis creata in immaterialem, & materialem. Illa spirituum est, nempe Angelorum, Dæmonum & Animæ rationalis; hæc, corporum. De priore non animus est plura addere, de posteriore pauca advertere. Natura corporea dividitur in completam, & incompletam. Illa corporum est; hæc, principiorum ejusdem, materiæ quippe & formæ physicæ. Natura enim corporis composita est ex

In spiritualem, & materialem.

In completam, & incompletam.

ea materiæ, & ea formæ. Natura verò materiæ, ut & formæ, seorsim sumptæ, alteram tantùm partem naturæ corporis complectitur; & consequenter alterutra est incompleta. Rectè itaque natura in completam & incompletam dividitur. Insuper incompleta dupliciter dicitur; vel quia deficit ex parte naturæ, vel ex parte suppositalitatis. Natura priore modo incompleta insufficiens est ex parte sui ad completum constituendum suppositum in ullo genere, specie infima, aut individuo, in prædicamento substantiæ. E contrà, natura ex parte naturæ completa est, si totam essentiam alicujus generis, speciei infimæ, aut individui (quatenus ad id genus, eam speciem, aut individuum respectivè comparatur) in se contineat: ut, exempli causâ, natura substantiæ in genere est completa in ratione substantiæ, quanquam hæc ratio sit tantùm inadæquatus conceptus respectu animalis aut hominis. Genus enim exprimit partem duntaxat naturæ speciei. Nam Socrates, quà substantia, tantùm inadæquatè concipitur, nec tota ejus ratio nomine hujus substantiæ exprimitur. Interim natura hujus substantiæ est completa in genere substantiæ: Etenim in se complectitur quicquid ad essentiam sive naturam substantiæ in genere requiritur. Et similiter natura animalis completa est in genere animalis; sed incompleta, si compararetur ad naturam hominis aut equi. Non enim expresse totam alterutrius naturam, sed inadæquatum duntaxat eorum conceptum dicit. Secundò, dicitur natura incompleta quatenus abstrahit à modali subsistentia. Atque hoc respectu quælibet natura, quamvis ex parte naturæ sit completa, comparata tamen ad suppositum est incompleta, quia caret suppositalitate sibi debitâ.

Natura dicitur incompleta dupliciter.

Forma corporis in genere exponitur.

3. Porrò, hinc colligere possumus genuinam differentiam inter corpus physicum & materiam. Hæc incompleta est, illud completum. Verùm difficile admodum est explicatu quid, supra materiam, forma materialis corpori physico in genere addat. Non me latet, dictu facillimum esse, corpus physicum in genere, præter materiam, includere formam physicam; verùm ista forma vix explicabilis est. Ratio enim formæ in materiæ contractione ad speciem inferiorem consistit: atqui forma corporis æquè latè patet ac ipsa materia. Nam, ut non datur corpus absque materia, ità, ex hac sententia,

tia, neque datur illud absque forma, neque forma absque illo. Adeò ut corpus, materia & forma materialis, in hoc modo loquendi sunt ejusdem latitudinis, & hæc non contrahit aut determinat illam: neque facilè dici potest quodnam munus hujusmodi forma circa corpus in genere exerceat, aut quid entitatis materiæ addat. Nam profectò materia corporis includit naturam materialem in genere, exsistentiam ejusdem, & subsistentiam fundamentalem, quâ ea, omnes formarum mutationes subiens, suam individuationem incompletam sibi coævam perpetuò conservat. Quicquid autem, præter hæc, forma corpori addit, videtur ad aliquam speciem corporum, non ad corpus in genere, spectare. Quidditas enim formæ, ut dictum, consistit in contractione sive determinatione materiæ; neque obvium dictu est quid commune oppositis speciebus in se complectitur.

4. Manet ergò adhuc difficultas de ratione quam forma corporis in genere à formis inferiorum abstrahit. Cùm enim formæ inferiores oppositæ sint, earum prima ratio consistit in dissimilitudine: verùm communis ratio cujusque rei à similitudine petenda est. Respondeo, duo esse genera communium rationum, quanquam hoc Logici nondum satis adverterint. Primum ducitur à similitudine essentiali, secundum à simili dissimilitudine essentiæ. Opposita enim in hoc conveniunt, quòd sunt similiter opposita, sive similiter dissimilia. Ea verò quæ posteriore hoc modo dicuntur genera non conveniunt in ratione primò communi, sed in primò diversa. Reducuntur autem, & quasi postliminiò ad communitatem (quòd sint similiter diversa) revocantur. Quare hujusmodi genera haud multùm quidditatis sibi arrogant, & consequenter haud multum entitatis rebus quibus tribuuntur impertiunt. Utplurimum loco *quidditatis* (si fingere vocem ad *hujus* imitationem liceat) *quodditatem* suam subjectis duntaxat adferunt. Cùm ergò formæ ratio communis sit istiusmodi genus, non exspectandum est ut spectabilem aliquam *quidditatem* corpori in genere addat; sed satis est, si *quodditatem* formæ ei attribuat, ità nempe ut indè, *quòd* corpus in genere habet formam, rectè dicatur. Minimè itaque mirandum est si forma corporis in genere tam exilem entitatem ei impertiat, & tota ferè scientia naturæ corporis in genere pendeat à cognitione materiæ ejusdem,

Distinguitur genus in simile, & similiter dissimile.

ejuſdem, addendo tantùm quòd habet formam; ſcilicet, quòd in ſe includit generalem quandam rationem formæ materialis, ſine alia expreſſione ulterioris quidditatis ejuſdem.

Formas ſubordinatas in eodem individuo non differre.

5. Porrò, tenendum eſt, formam corporis in genere non realiter neque ex parte rei à formis materialibus ſpecierum corporis in eodem individuo differre, ſed tantùm ratione cum fundamento in re; nempe, differre ut conceptum inadæquatum univerſalem legitimè ab inferioribus abſtractum. Ut enim corpus in genere ſe habet ad ſpecies ſibi ſubjectas, ità quoque materialis forma ejuſdem ſe habet ad formas ſpecierum. Corpus autem in genere, quatenus in aliqua ſua ſpecie continetur, differt tantùm ut inadæquatus conceptus ab illa ſpecie; & ſimiliter forma materialis in genere à formis materialibus ſpecierum tantùm ut inadæquatus conceptus diſcriminatur. Etenim ſi forma generis & ſpeciei realiter diſcreparent, impoſſibile foret quin genus ad ſpeciem contractum ab eadem realiter diſtingueretur. Quæ enim diſtinguuntur per formas realiter diſtinctas, realiter differunt. Statuendum itaque eſt, formas materiales ſubordinatas ejuſdem rei non realiter differre, ſed tantùm ratione cum fundamento in re. Non ergò hîc adſtruimus formam corporeitatis, quam Suarius efficaciter impugnat Diſp. 13. ſ. 3. nº. 12, 13, 14, 15, &c. neque pluralitatem formarum materialium aſſerimus, quam idem author Diſp. 15. ſ. 10. ſtrenuè refutat. Subordinatæ enim formæ materiales, quatenus in eodem individuo exſiſtunt, funduntur tantùm in gradibus eſſentialibus ſubordinatis ejuſdem formæ.

An formæ ſuperiores maneant, deſtructis inferioribus.

6. Nihilominus non refractariè negavero poſſe nonnullos gradus inferiores in ſerie perire, manentibus ſuperioribus, ſed cum aliquali mutatione, ut dicetur. Cùm enim interficitur animal, non propterea mixtura & temperamentum partium neceſſariò deſtruitur. Quanquam enim formæ ſpecierum & generum, quatenus abſtrahuntur ab individuis ut conceptus univerſales, ab iiſdem non realiter aut ex parte rei differunt, ut dictum: quatenus tamen realiter in ſuis individuis ut gradus diſtincti exſiſtunt, ſunt tanquam partes ejuſdem totius, & in nonnullis earum gradibus inferior ſive particularis deſtruatur, manente ſuperiore; imò in aliquibus ratio individualis pereat, ſalvâ ſpecie: ut ceræ maſſa in duas æquales portiones

portiones drempta perdit completam individuationem, retinendo ſpeciem & individuationem primam. Similiter cùm lignum virens fit aridum, perdit gradum vitæ vegetativæ, non perdit exſiſtentiam primam aut naturam mixti. Ratio eſt, quia gradus formarum inferiores, ut nobiliores ſunt ſuperioribus, ità majore cum difficultate præſervantur,& minore impugnatione perduntur. Neque obſtat quod aſſerit clariſſimus Suarius, impoſſibile eſſe ut forma ſuperior abſque inferioribus ſubſiſtat. Intelligendus enim eſt de formis univerſalium; nempe vel ſpecierum,quæ nequeunt exſiſtere extra ſua individua, vel generum, quæ neceſſariò priùs ad ſpeciem infimam quàm ad individua contrahenda ſunt. Interim gradus eſſentiales ejuſdem formæ materialis formaliter abſtracti realiter diſtinguuntur. Ut,exempli causâ,ſenſibilitas, vegetabilitas & mixtura ſunt gradus diſtincti ſpectantes ad formam Bucephali, in quo realiter exſiſtunt, necnon realiter differunt. Et quidem forma Bucephali includit formam equi, formam animalis,vegetabilis,mixti,&c. qui gradus concurrunt ad conficiendam formam Bucephali; non quidem ut plures formæ realiter diſtinctæ, ſed ut gradus unius & ejuſdem. Sicut ergò hoc album & hoc dulce (de hoc ſaccharo dicta) idem ſignificant ſubjectivè; ſed ſi formaliter abſtrahantur, dicunt naturas realiter diverſas: ità forma vegetabilis, ſenſibilis & miſta unam loquuntur formam, ſubjectum omnium horum attributorum; verùm ſi conſiderentur ſub abſtractione formali, realiter inter ſe differunt. Naturæ enim vegetationis & ſenſationis realiter inter ſe diſcrepant. Cùm verò ſint fundamenta abſtractionis formarum univerſalium ſubordinatarum, ut formæ ſenſitivæ, vegetativæ & miſti in Bucephalo,non differunt, quia idem ſubjectum includunt, nimirum formam Bucephali, quæ ſimul in ſe complectitur naturam ſenſitivam,vegetativam, & miſti. Quare formæ ſubordinatæ per abſtractionem univerſalem ſeparatæ ſolâ ratione differunt. Contemplantur enim eandem formam, ſed diverſimodè, videlicet ut ſubjectum diverſorum graduum eſſentialium;& conſequenter dicunt inadæquatos duntaxat conceptus ejuſdem. Interim hi gradus, ſeorſim à ſubjecto ſive formaliter conſiderati, clarè diſtincti ſunt. Pereunte itaque formâ Bucephali, forma equi,forma animalis & forma vegetativa unà pereunt; manet

mistura, & temperamentum partium similarium. Nihilominus vel in hoc casu forma misti aliquo modo manere, aliquo modo mutari, dicatur.

Aliquo modo manere, aliquo modo non.

7. Primò, Manet quoad individuationem primam, non quoad individuationem ultimam sive completam. Mutatur enim suppositalitas, scilicet prior naturæ confœderatio sibi soli dissolvitur. Natura enim misti non jam confœderatur ampliùs naturæ vegetativæ aut sensitivæ, ut priùs, sed sibi soli, nempe soli naturæ misti. Sed mistum idem est quoad individuationem interminatam sive primam. Materia enim numerica non mutatur, nec elementorum inter se proportio aut mixtio. Quare necesse est aliquo modo maneat eadem individualis entitas. Non autem manet quoad suppositalitatem aut individuationem completam; & consequenter manet tantùm quoad individuationem primam, nempe eodem modo quo materia prima sub omni mutatione dicitur eadem persistere.

Ulterior explicatio.

8. Secundò, Manet res formæ misti, non ut forma generica Bucephali, sed ut fuit pars formæ individualis ejusdem, & in eo fundamentum formæ genericæ. Etenim forma materialis dupliciter divisibilis est, in partes essentiales, & integrantes: utraque divisio in Bucephalo exemplificatur. Natura enim formæ ejus continet partes sive gradus essentiales, ut essentiam misti, vegetativam, sensitivam, &c. quæ partes in hoc equo individuales sunt, & in eodem vivo eædem sunt sufficiens fundamentum respectivè abstrahendi formas generica misti, viventis, animalis. Defuncto equo, unà intereunt fundamenta abstractionis formæ animalis & viventis. Fundamentum verò abstractionis formæ misti aliquo modo superest, sed insufficiens ut ab eo abstrahatur eadem forma generica misti quæ priùs. Nam natura misti ab illis aliis vegetationis & sensationis jam actu divisa sibi soli confœderatur, & fit duntaxat sufficiens fundamentum abstrahendi aliam formam individualem & specificam misti sub aliquo genere ejusdem. Forma etiam Bucephali continet partes integrantes, ut partes similares diversi generis, quæ, sublatâ vitâ, unionem perdunt; & quia natura misti cujuslibet earum sibi soli confœderatur, desiliunt in diversa individua & species misti. Atque adeò absque formarum materialium pluralitate subordinatæ

natæ generum, ſpecierum & individuorum formæ exponuntur.

9. Sed quæres, cur non omnia prædicata eſſentialia ſint ſimiliter ab invicem ſeparabilia. Reſpondeo, nonnulla horum adeò arctè inter ſe vinciri, ut inferius exſolvi nequeat abſque deſtructione ſuperioris: ut gradus ſpecificus equi nequit perire ſalvo gradu ſenſitivo; neque facilè gradus ſenſitivus, ſalvâ vitâ animali. Ratio eſt, quia cauſa quæ poteſt deſtruere ſenſationem neceſſariò lædit ipſam conſtitutionem vitalem: imò cerebrum, principium ſenſationis, eſt etiam aliquo modo ad vitam animalium neceſſarium. Siquidem in reſpirantibus motus animalis requiritur ad reſpirationem; in piſcibus non reſpirantibus, ad motum iſtum quo colluuntur branchiæ, ſine quo circuitus ſanguinis in iis feliciter peragi nequit; in omnibus animalibus, ad alimentum intus ſumendum. Putant aliqui imperfectiora animalia, ut lumbricos in duas æquales partes tranſverſim diſſectos, ſeorſim vivere poſſe. Verùm vix credibile eſt partem caudæ propinquam diu ſupereſſe poſſe, ſive ob defectum oris, quo nutriatur; ſive ob defectum capitis, quo regatur. Utcunque hoc ſaltem ex inſtantia data evincitur, aliquandiu vitalem conſtitutionem animali ſupereſſe poſſe, & haſce conſtitutiones non eſſe ſimpliciter inſeparabiles. Dantur autem genera & ſpecies in quibus ſpecies non addit generi facultatem eſſentialem planè novam, ſed tantùm genericas facultates modificando ſpecificat: ut equus non addit animali novam facultatem ſupra ſenſitivam & motivam, at ſolummodo has modificat. Impoſſibile ergò eſt ut hæc modificatio pereat, permanentibus interim facultatibus ſenſitivâ & motivâ. Idem enim ſubjectum quod ſuſtentat motivam & ſenſitivam dictas, quoad eandem ſui rationem modificationem earundem ſuffulcit; & conſequenter non ſunt ſeparabiles. Sed hæc ſufficiant de Corpore in genere, ejúſque collatione cum ſua Materia & Forma.

Omnes formas ſuperiores non eſſe ſimiliter ſeparabiles.

Cap. VII.

De Materia prima.

Variæ acceptiones materiæ.

1. Cæterùm ad naturas incompletas, Materiam quippe & Formam, respiciamus. Materia quidem aliquando accipitur pro materia completa, nempe pro corpore similari, aut pluribus similaribus contextis aut contexendis: quo sensu includit formam physicam, & solummodo opponitur formæ organicæ: de qua à nobis tractatur in Prolegomenis Anatomicis præfixis Anatomiæ Hepatis cap. 6. Non autem est materia physica de qua hîc agimus. Materia enim hæc incompleta est, & opponitur formæ physicæ, cujus adventu completa fit, & cum ea componit corpus physicum. Variis autem acceptionibus adhuc subjicitur, quæ non leves in Philosophia ambiguitates, necnon errandi occasiones, pariunt. Quare operæpretium fuerit illas paucis hîc distinguamus. Primò igitur, distinguitur materia in *integre* & *inadæquatè conceptam.*

Materia integre concepta quid.

2. Materia *integre concepta* non eò dicitur tota sive integra, quasi non esset incompleta, sed quòd totam rationem materiæ, quà incompletæ, uno conceptu complectatur. Magni atque frequentissimi usûs est hæc acceptio vocis. Ubicunque enim mentio fit materiæ absque alia limitatione, primæ, secundæ, vel formatæ, de materia integre concepta intelligi debet. Conceptus autem materiæ, (ut & cujusvis subjecti) si reflexè consideretur, triplex esse potest; vel objectivus, vel formalis, vel universalis. Conceptus objectivus est ipsa materia quatenus in omni corpore realiter existit. Conceptus formalis ipsa idea est, quâ conceptus objectivus in intellectu repræsentatur. Conceptus universalis præcîdit ab existentia actuali, & fit genus omnium materiarum. Nam pars ipsa, utcunque incompleta, potest esse totum universale, quatenus ut genus de omnibus partium generibus aut speciebus prædicatur. Quisquis autem de materia indefinitè loquitur, intelligendus videtur de materiæ conceptu objectivo, quo solo sensu realiter in natura existit. Porrò, quando dicimus materiam integram, non semper intendimus universam materiæ massam,

massam, sive molem, sed integram entitatem istius portionis materiæ de qua sermo est. Si ergò de universa materia loquamur, aut si de majore aliqua aut minore parte ejusdem, perpetuò totam naturam, rationem atque entitatem ejusdem nomine materiæ respectivè intelligimus. Hanc enim vel sine limitatione materiam voco, vel materiam communem, vel materiam adæquatè sive integre conceptam. Eadem est quam dicunt omnes formas omnésque mutationes, Protei instar, subire.

3. Hanc Aristophanes insinuare videtur nomine *Empusæ*, in *Ranis*. Æquum enim erat ut Xanthias servus, cum Dionysio ad inferos descensurus, in transitu principium mortalitatis sive mutationis ceu spectrum cerneret. *Comparatur Empusæ.*

Ξαν. Καὶ μὴν ὁρῶ νὴ τὸν Δία θηρίον μέγα.
Διο. Ποῖόν τι; Ξαν. δεινόν, παντοδαπὸν γοῦν γίνεται.
Τοτὲ μὲν βοῦς, νυνὶ δ' ὀρεύς, τοτὲ δ' αὖ γυνὴ
Ὡραιοτάτη τις. Δι. ποῦ 'στι; φέρ' ἐπ' αὐτὴν ἴω.
Ξαν. Ἀλλ' οὐκέτ' αὖ γυνή 'στιν, ἀλλ' ἤδη κύων.
Δι. Ἔμπουσα τοίνυν γ' ἐστί. Ξαν. πυρὶ γοῦν λάμπεται
Ἅπαν τὸ πρόσωπον, καὶ σκέλος χαλκοῦν ἔχει.
Δι. Νὴ τὸν Ποσειδῶ, καὶ βολίτινον θάτερον.

Xan. *Et per Jovem video prægrandem belluam.*
Bac. *Qualem?* Xan. *Horribilem, quæ in omnes se variat modos.*
Nam modò fit bos, modò mulus, rursum fœmina
Quædam speciosissima. Bac. *Ubi ea est? Ego inibo eam.*
Xan. *At jam non ampliùs est mulier, sed fit canis.*
Bac. *Erit ergò quoddam spectrum.* Xan. *Igni tota facies*
Refulget, & crus alterum est illi æneum.
Bacch. *Ità per Neptunum, & stercoreum crus alterum.*

Communem rerum Materiam sub specie larvæ cujusdam omnifariàm mutabilis repræsentat. Belluam vocat horribilem, quòd subjectum omnis mutationis, adeóque ipsius mortis, æstimetur. Modò bos, modò mulus, modò fœmina perpulchra, modò canis, modò ignis, &c. Sed lepidè quidem alterum pedem æneum, alterum stercoreum finxit, ut illinc materiæ stabilitatem ex parte naturæ perpetuæ, hinc fragilitatem sive corruptibilitatem ex parte naturæ formalis, insinuaret.

4. Cæteroquin alii poetæ multò apertiùs Materiam describunt *Chao.*

bunt nomine Chaos, & præ aliis Ovidius, qui eam l. 1. Metamorph. ſic obumbrat :

Ante mare & terras, & quod tegit omnia cœlum,
Unus erat toto Naturæ vultus in orbe,
Quem dixêre Chaos ; rudis indigeſtáque moles ;
Nec quicquam niſi pondus iners, congeſtáque eodem
Non bene junctarum diſcordia ſemina rerum.

Ut verbo dicam, hæc acceptio vocis non ſolùm ſubjectum illud ſtabile quod in omni mutatione permanet, verùm etiam ipſam mutabilitatem varióſque apparatus, omnes nimirum diſpoſitiones quas ſubit materia, quibúſque innumeris propè diverſis formis accommodatur, imò & ipſum ſtatum ejuſdem ſub iſtis omnibus, complectitur. Hoc ſenſu materia comparatur Proteo, quòd mirum in modum ſe transformet, quidvis patiatur, quidvis fiat, omnes cruciatus, omnes impetus & vexationes cauſarum violentarum eam impugnantium, modò unius, modò alterius dominio ſe ſubmittendo, patienter perferat. Hanc ſortem materiæ optimè exprimit ſubtiliſſimus Baconius Vicecomes Verulamii in ſuo *Novo organo*, l. 2. nº. 58. ubi eandem *motum Antetypiæ materiæ* vocat, *qui*, inquit, *ineſt in ſingulis portionibus ejus, per quem planè annihilari non vult : ità ut nullum incendium, nullum pondus aut depreſſio, nulla violentia, nulla denique ætas aut diuturnitas temporis poſſit redigere aliquam vel minimam portionem materiæ in nihilum ; quin illa & ſit aliquid, loci aliquid occupet, & ſe, (in qualicunque neceſſitate ponatur) vel formam mutando, vel locum, liberet ; vel (ſi non detur copia) ut eſt ſubſiſtat ; neque unquam res eò deveniat, ut aut nihil ſit, aut nullibi.* Motus Antetypiæ non videtur reddendus per motum ſive mutationem ſolius figuræ, ſed per motum ſive mutationem rationis exemplaris ſive ideæ naturæ. Figuræ enim mutatio nihil aliud inſinuat niſi variationem quandam poſitionis partium inter ſe ; quæ non ſufficit ad exprimendam totam materiæ quam in iſtis conflictibus ſubit innovationem. Mutat enim formam ceu ideam legémque ſpecificam eſſendi & operandi, nempe genium, indolem, naturam additionalem & complentem : huic interim ſubſtratam quandam entitatem ſubſtantialem & materialem pertinaciter retinet, neque hâc ſe ſpoliari ſinit.

5. Verùm

5. Verùm qui hanc materiam totam accuratè cognoſcere cupit, eam in ſuos inadæquatos conceptus reſolvat, eóſque diligenter perpendat; demum verò omnes in unum recolligat; adeóque adæquatum totius materiæ conceptum nactus fuerit. Dividitur itaque materia tota in tres inadæquatos conceptus, in materiam primam, ſecundam, & formatam.

In tres inadæquatos conceptus dividitur.

6. Materia prima eam ſignificat quà perpetuam & immutabilem, unà cum omnibus perpetuis conſtitutionibus ad ſe ſpectantibus. Quicquid enim in materia perpetuum eſt, ad partes materiæ primæ pertinet. Rectè ergò dicitur ſubjectum immutatum & permanens in omni mutatione. Nihil autem includit quod non eſt perpetuum & inviolabile. Hoc facillimè evincitur, quia quod primum eſt, ſupponit nihil eſſe ſe prius: quod verò mutatur, ſupponit aliquid exſtitiſſe prius, quod nimirum erat ante mutationem. Si igitur quod præceſſerat mutationem deſinat eſſe, deſinit eſſe primum: ſin perſiſtat eſſe, & eſſe primum, quamdiu ſic perſiſtit, manet immutatum. Cùm enim primò mutetur, fit novum, & ſupponit aliquid ſe antiquius, nec dici poteſt ampliùs eo reſpectu primum. Quare materia prima, in quantum prima eſt, neceſſe eſt ſit quoque perpetua, & nulli innovationi obnoxia. Ad hunc inadæquatum materiæ conceptum ſpectant ea omnia quæ naturæ materiæ neceſſariò inſunt. Revocantur autem ad ſex capita: 1. ad exſiſtentiam; 2. ad ſubſiſtentiam fundamentalem; 3. ad naturam energeticam, ejúſque tres primas facultates, perceptivam, appetitivam, & motivam; 4. ad potentiam receptivam formarum; 5. ad molem materiæ; 6. ad ejus rationem eſſendi ſubjectum accidentium materialium, nempe alicujus extenſionis, ut & alicujus continuitatis & diviſibilitatis.

Materiæ primæ perpetuitas monſtratur.

7. Primò, Exſiſtentia materiæ probatur ex ipſa actuali entitate ejuſdem. Nam eſſe actu & exſiſtere idem ſonant. Vel ergò dicendum eſt, materiam primam non eſſe actu, ſive nihil eſſe; vel, eſſe actu aliquid, & exſiſtere. Si ergò probemus dari in natura materiam primam, eo ipſo probabimus eam exſiſtere: de qua re conſule Suarium Diſp. 13. ſ. 8. n°. 7, 8. Probatur autem dari materiam ex mutatione corporum, ut evidenter evincit idem Suarius ibidem ſ. 1. n°. 4, 5, 6, &c. item ſ. 4. n°. 2, 3, 4, 5, &c. quò refero lectorem. Iſtud modò

Ejus exſiſtentia.

dò

dò advertendum, individuationem materiæ primæ non esse ultimam sive completam, sed primam & incompletam. Illa enim præsupponit subsistentiam modalem, quam suprà probavi esse proximam individuationis completæ causam, ultimúmque complementum, seu terminum consummantem naturas substantiales. Individuatio itaque materiæ primæ istiusmodi est quæ naturis partibúsque substantialibus contingere queat; & consequenter est individuatio incompleta, quæ ulteriore terminatione opus habet ut in esse suo naturaliter permaneat, quam assequitur sub forma substantiali.

Subsistentia. 8. Secundò, Subsistentia materiæ fundamentalis ex eo satìs evincitur, quòd materia prima sit ens per se subsistens. Corpus enim naturale (quod componitur ex materia & forma) manifestè substantia est, & suo marte subsistit, nec ab alio sustentatur. Vel ergò hoc roboris mutuatur à materia sua, vel à forma materiali: sed non habet à forma, & consequenter à materia. Materia enim non sustentatur à forma, sed contrà, forma inhæret in materia, & ab ea tanquam à causa materiali suffulcitur. Constat materiam non sustentari à forma, quia illa perpetua est, hæc corruptibilis. Quis enim sani judicii admittat id quod perpetuum est sustentari à re corruptibili? Formæ materialis corruptibilitas ab omnibus agnoscitur: materiæ verò perpetuitas innotescit, quòd per solam creationem incipiat, pérque solam annihilationem destruatur; ut Suarius Disp. 13. s. 4. nº. 16. luculenter demonstrat. Cùm ergò in sana philosophia non admittatur annihilatio, materia necessariò perpetua fuerit. Idem quoque quotidianâ experientiâ confirmatur, quòd indies observemus formas corporum perire, novas educi; materiam, ut subjectum mutationis perenne, manere. Fieri ergò nequit ut entitas materiæ per inhærentiam pendeat à forma; quin potiùs necesse est hujus entitas per inhærentiam ab illius dimanet.

Ejus subsistentiam non esse modalem. 9. Ubi verò dicimus materiam primam per se subsistere, intelligi debet de subsistentia fundamentali, non de modali. Fateor in hoc subtilissimum nostrum Metaphysicum Suarium confusum esse, quòd non satìs distinguat subsistentiam fundamentalem à modali. Utcunque non videtur omnem subsistentiam materiæ primæ negare; tantùm non determinat an ea quam ei largitur sit subsistentia fundamentalis, an modalis; sed

ſed alio modo eam diſcriminat, nominando ſubſiſtentiam partialem. Quæ verba,ſi intelligantur de ſubſiſtentia modali ſive de ſuppoſitalitate,contradictionem in adjecto involvunt. Suppoſitalitas enim eſt ultimum rei complementum ſubſtantiale, quod Suarius ipſe fatetur ; ut & contradictionem implicare, ſuppoſitalitatem incompletam ſeu partialem ponere. Quare cùm Suarius materiæ primæ ſubſiſtentiam partialem attribuat, neceſſariò intelligendus eſt de ſubſiſtentia fundamentali, quæ quidem ſola incompleta ſeu partialis eſſe poteſt,ídque dupliciter,vel ex parte ſubſiſtentiæ,vel ex parte naturæ. Materiæ ſubſiſtentia ex parte ſubſiſtentiæ dicitur incompleta, vel quia eſt pars integralis,vel quia eſt pars elementalis,vel quia alteri ſubſiſtenti à ſe planè diverſo unitur. Primo modo partes materiæ integrantes ſuam habent partialem ſubſiſtentiam, nempe fundamentalem. Per ſe enim quælibet earum ſubſiſtit, neque ex parte ſuſtentationis una dependet ab altera,aut à toto. Non enim una pars inhæret in alia aut in toto,ſed hoc reſpectu quælibet ſibimetipſi ſufficiens fulcrum eſt. Modalem autem ſubſiſtentiam,quà partes,non habent. Hoc enim reſpectu pendent à complemento totius ; ut ex ſuprà ſuo loco dictis ſatìs conſtat. Secundo modo materiæ elementorum in miſto incompletæ ſunt.Retinent enim fundamentalem ſubſiſtentiam,ſed quælibet earum privatâ ſive propriâ ſuppoſitalitate modali deſtituitur. Tertio modo in ſolo homine materiæ ſubſiſtentia incompleta eſt,quòd in ſolo homine forma materiæ addita per ſe ſubſiſtat.Ubi autem duæ diſtinctæ ſubſiſtentiæ creatæ uniuntur, ſimúlque alterutra ſibi ſuam diſtinctam naturam reſervat, ex ipſa unione utraque fit pars totius indè reſultantis, & durante unione neutra retinet completam ſubſiſtentiam. Si enim ſeorſim complete ſubſiſterent, non efficerent unum totum, ut per ſe notum eſt. In aliis compoſitionibus corporum, materiæ ſubſiſtentia fundamentalis non eſt incompleta ex parte ſubſiſtentiæ, ſed tantùm ex parte naturæ. Forma enim materialis non addit materiæ primæ partialem ſubſiſtentiam. Hoc ſatìs probat Suarius Diſp. 34. ſ. 5. n°. 34, 35, 36, 37, 38, 39, &c. Cùm ergò materiæ primæ ſubſiſtentia ſola ſufficiat ad complendum corpus in ratione fundamentalis ſubſiſtentiæ, manifeſtum eſt, eam ex parte talis ſubſiſtentiæ non eſſe incompletam, ſed tantùm ex parte naturæ. Additâ enim for-

mâ ſubſtantiali, quæ tantùm naturam materiæ complet, nihílque ſubſiſtentiæ addit, ea redditur completa. Quare ſubſiſtentia materiæ primæ non eſt incompleta ex parte ſubſiſtentiæ, niſi quatenus pars vel integrans, vel elementalis,vel cum alia parte ſimiliter ſubſiſtente compoſita. Demum ex dictis inferendum eſt, entitatem materiæ primæ non tam vilem aut ignobilem eſſe ac olim à nonnullis putabatur. Quippe continet in ſe naturam non tantùm actualem, ſed & ſubſtantialem ſeſe ſuo marte ſuſtentantem.

Materiæ natura energetica.

10. Tertiò, Natura materiæ conſiderata quatenus eſt principium energeticum, utcunque claudicans & defectivum, tres fundit facultates, ſed ſimiliter imperfectas, *perceptivam*, *appetitivam*, & *motivam*. Quòd materia has in ſua ratione contineat, ex eo liquet, quòd ſit ens actu, actúque per ſe ſubſiſtens, nec ſit per inhærentiam in alio, ut modò monſtravimus. Quare eſt objectiva ratio ſive idea ſuiipſius. In quantum enim actu & poſitivè eſt, eſt actu & poſitivè cognoſcibilis. Habet ergò ideam propriam ſibi coævam, qualíſque eſt ejus entitas, talis eſt etiam ejus idea; nempe eſt actualis, poſitiva, & rei per ſe ſubſiſtentis. Non ergò cognoſcitur per ideam alienam, aut per negationem alterius, ut non ens; ſed in ſe, & per ſeipſam, ut intimè ſibi præſentem. Ipſa enim eſt ſufficiens objectiva ratio ſuiipſius, præſertim ubi intimè unitur facultati perceptivæ. Quod verò ſubſiſtit, à fortiore operatur; quódque operatur, percipit. Nam principium fundamentale ſubſiſtendi & operandi non ſunt duo realiter aut ex parte rei diſtincta, ſed tantùm inadæquati conceptus ejuſdem. Poſitâ ergò ſubſiſtentiâ materiæ, unà ponitur ejus natura energetica; datâ hâc, ponitur perceptiva. Neque enim abſque perceptione datur appetere; neque abſque appetitu, movere; aut abſque hoc, operari. Poſitâ ergò naturâ energeticâ, rectè inferuntur ejus tres primæ facultates; & eò magis, quòd materia incompleta ſit, nec ad extrà operetur. Si igitur ſit omnino operativa, ab intus agit. Se ergò percipit, ſe amat, ſe tueri nititur. Cùm enim facultas ejus perceptiva rationi objectivæ ſive ideæ ejuſdem ſit intimè præſens, neceſſariò percipit quicquid ea ratio repræſentet; actualem quippe ſuam entitatem quatenus per ſe ſubſiſtentem, eámque quà bonam & amabilem. Quare neceſ-

Ejus perceptio aſſeritur.

ſariò

ſariò quoque hanc ſuam entitatem appetit ſive amat. Cúmque iſta idea repræſentet materiæ ſubſiſtentiam ut naturaliter perpetuam, hâc fruitur, omníque ſtudio & induſtriâ hanc vindicat, nec ullâ violentiâ ſe annihilari permittit.

11. Verùm materia prima non ſolùm perfectiones ſuas, ſed etiam defectus & carentiam formæ, quâ perfici debeat, noſcit: percipit nimirum ſuam aptitudinem ſive potentiam ad ulteriorem perfectionem formalem, quàm quâ fruitur, ſuſcipiendam. Hinc fortaſſe dicitur à Peripateticis formam appetere, & à nonnullis ſtigmate inſatiabilis appetitûs notatur, intérque cauſas mutationis & viciſſitudinis rerum naturalium numeratur. Quanquam veriſimile potiùs ſit, eos metaphoricè in iſtiuſmodi locutionibus accipiendos eſſe. Utcunque ſit, materia prima non appetit mutationem, neque ejus appetitus cauſis mutabilitatis (niſi per cauſam intelligere velis cauſam ſine qua non, quæ reipſa non eſt cauſa,) rectè accenſeri debet. Appetit quidem formam, quâ ejus nuditas ſive naturæ defectus ſuppleatur: non autem formæ innovationem, niſi quatenus ab agente potentiore ſubjugatur, adeóque veterem formam deponere, novámque admittere, cogitur. Attamen neque hoc ſpectat ad partes materiæ primæ, ſed ſecundæ. Quare neque materiæ primæ, neque quidem ſecundæ, appetitus propriè loquendo eſt cauſa mutationis, aut cauſa corruptionis rerum mutabilium. Quanquam igitur appetitum in proprio ſenſu materiæ primæ attribuo, non tamen eò hoc facio, ut indè deducam cauſam mutabilitatis rerum; ſed profectò, ſi perceptiva materiæ advertat ſuam formæ carentiam, neceſſe eſt eandem quoque appetat. Carentia enim in ſubjecto ejuſdem perceptivo eſt ſufficiens fundamentum appetitûs.

Non eſſe principium mutationis.

12. Porrò, ut ipſa materia prima in natura ſua incompleta eſt, ità quoque ejus primæ facultates ſunt incompletæ. Percipit quidem ſibi deeſſe formam, quâ compleatur, ſed non percipit quali opus habeat. Si enim diſcerneret certam particularem formam ut ſibi congruam, non eſſet indifferens ad omnes: materia autem ſub conceptu primæ ad nullam certam formam determinatur, & conſequenter nec quidditatem ſpecificam nec qualitatem formæ abſentis & deſideratæ ſcit aut cogitat: tantùm percipit aliquam formam ſive additiona-

Materiæ facultates eſſe incompletas.

 lem

lem naturam ſibi deeſſe, quâ ſua natura incompleta ſarciatur. Dices hunc materiæ appetitum non eſſe perpetuum, quia, ſimulac adeſt forma, hic appetitus ſatiatur & eſſe deſinit. Reſpondeo, inadæquatum materiæ primæ conceptum nullam includere formam. Quanquam enim materia adæquatè concepta rectè dicitur unâ formâ ſpoliari, & aliâ ſubindè impregnari ; intellectus tamen, dum concipit materiam primam, quicquid caducum eſt ab ejus conceptu facilè præcîdit : quo fit ut materia præcisè ſic concepta perpetuò informis ſit, & tantùm in potentia ad formam. Dices, in re materiam nunquam eſſe informem, & conſequenter fruſtrà fingi ab intellectu hunc conceptum. Reſpondeo, dari ſufficiens fundamentum in natura, cur intellectus conceptum materiæ ab omni forma ſic præcîdat : nimirum, quòd nulla detur forma in ſpecie quæ à materia actu ſeparari nequeat. Quapropter, non obſtantibus hujuſmodi objectionibus, concedendum eſt, perceptivam materiæ facultatem incompletam eſſe : quo dato, ſequitur appetitum quoque eſſe incompletum ; cùm perceptiva appetitivæ objectum miniſtret, & utraque, illa dirigendo, hæc imperando, motivam excitet. Si quid amplius ad confirmandas haſce facultates hîc deſideretur, ex infrà dicendis de ſubſtantiæ natura energetica petendum eſt. Natura enim materiæ, ut ex dictis liquet, ſubſtantialis eſt. Si ergò tres primæ facultates ad naturam ſubſtantiæ in genere ſpectent, ut infrà oſtendetur, neceſſe eſt pertineant quoque ad naturam materiæ primæ.

Materiam non eſſe puram potentiam.

13. Quartò, Potentia materiæ ab omnibus agnoſcitur ; ſed aliqui ipſam entitatem materiæ nihil aliud eſſe prædicant niſi puram potentiam. Suarius verò ex Scoto, Diſp. 13.ſ.5.n°.2, 3, 4,5,7,8. rectè diſtinguit actum in entitativum & formalem ; & aſſerit materiam in ſua entitate includere actum entitativum & metaphyſicum, non verò formalem ſeu phyſicum. Fateor itaque materiam primam poſſe in ſenſu Suarii verè dici puram potentiam, quanquam modus loquendi durior ſit : ſed nihil aliud intelligitur, niſi eam non includere formam phyſicam in ſua propria entitate ; alioquin verò actu tum exſiſtere, tum fundamentaliter ſubſiſtere, ut declaravimus. Utcunque mihi, qui materiæ entitatem non tam vilem ac olim habebatur putem, minùs arridet iſte modus loquendi,

materiam esse puram potentiam. Faciliùs enim & magis appositè id quod volumus exprimi potest, dicendo materiam primam esse informem, vel esse in potentia ad formam. Idem propemodum dicendum est de Suarii expressione, quâ dicit materiam ipsam esse potentiam. Verùm ipse sibi interpres est, potentiam tunc valde latâ acceptione sumi, Disp. 42. s. 3. n°. 10. *Ex quibus*, inquit, *constare potest, realem potentiam seu physicam latissimè patere : nam in universum dici potest, & solet, de quacùnque vi agendi, aut de capacitate recipiendi ; quo modo non tantùm de accidentibus, sed etiam de substantiis dicitur. Nam in Deo est potentia activa, & in materia est receptiva.* Idem quoque asserit Disp. 43. sect. 1. Ego verò potentiam paulò aliter distinguere soleo : eam nempe divido in potentiam cum suo fundamento concretam, & ab eodem abstractam. Potentia concretè sumpta, sive activa sive passiva, perpetuò involvit aliquid absolutum in quo fundatur ; & potest esse vel substantia, vel accidens. Sunt enim aptitudines quæ immediatè profluunt à substantiis, & aliæ ab accidentibus. Ut potentia agendi divina, & potentia recipiendi materiæ primæ ; quæ non fundatur medio accidente, sive in Deo, sive in materia, sed immediatè in substantia. Verùm potentia calefaciendi fundatur in accidente, quod concretè connotat ; scilicet in calore, vel consimili motu agentis. Potentia abstractè sumpta nihil planè absolutum dicit ; sed vel relationem qualificantem, vel qualitatem relativam : perinde autem est utrovis modo dixeris. Hoc sensu materiæ potentia nihil aliud est nisi aptitudo ejusdem ad formam recipiendam. Non negavero quin hæc fortasse aptitudo fundetur immediatè in ipsa substantia materiæ ; tres tamen primas facultates ei valde conformes & officiosas esse. Eò enim quòd materia percipiat sibi deesse formam ad suam naturam complendam, consequenter eam appetit, & lubenter eandem amplectitur ; imò paulò minùs ei indulget quàm si esset nativa ejus essentia seu natura. Hoc tantùm interest : nativam essentiam perpetuò retinet ; additionalem & complentem, quamdiu adest, pari jure ac si esset congenita agnoscit, amat, fovet ; sed ab agente potentiore victa, se eâ spoliari sinit. Quia enim materia est naturaliter apta ad recipiendam & sustentandam formam, hæc, quamdiu adest, naturalis illi fit, & pars essentiæ sive naturæ

additionalis ejusdem. Quare natura materiæ adæquatè concepta distinguenda est in nativam, & adventitiam. Illa constituit materiam quà primam & perpetuam; hæc eam quà incompletam parte quadam additionali complet.

An potentia materiæ ab entitate ejusdem differat.

14. Dices, Suarium expressè affirmare, locis modò laudatis, potentiam materiæ non differre sive realiter, sive ex parte rei, ab ipsa ejus entitate substantiali. Atque hoc ipsum eundem efficaciter probare Disp. 30. s. 8. nº. 3, 4, 5, 6. Cùm ergò tota entitas materiæ primæ sit potentia passiva, quid amplius sperandum est de tali entitate, quæ omni actualitate privatur? Respondeo, secundùm Suarium potentiam hoc sensu latè & quidem concretè sumi. Includit enim non solùm aptitudinem materiæ ad suscipiendam formam, sed & simul fundamentum ejusdem aptitudinis, quod nihil aliud est nisi ipsa entitas substantialis materiæ, quæ per suam subsistentiam fundamentalem formam materialem immediatè sustentat. Nam, ut rectè Suarius, materia immediatè sustentat formam, ut ejus proxima causa materialis: neque mihi cum eo in hac re lis est. Distinguo enim potentiam, ut modò, in concretè & abstractè sumptam. Illa, ut rectè Suarius urget, ipsa entitas est materiæ primæ, quæ immediata causa materialis formæ est; idque tam respectu primæ eductionis, quàm respectu ejusdem jam eductæ sustentationis: hæc, ut dixi, est relatio quædam transcendentalis interveniens inter absolutam materiæ entitatem ceu fundamentum, & formam possibilem ceu terminum ejusdem. Alioquin verò generalissima hæc materia, si ad certam formam in specie coaptanda sit, ulteriorem determinationem requirit; ut ex infrà dicendis clariùs patebit. Hæc autem determinatio inter materiam, & formam ut aliquid illam formaliter constituens, aut in speciem componens, intervenire non intelligitur: sed tantùm ut præparans, & vitalem materiæ actum excitans, quo ejus causalitas generalis, seu potentia ad certam in specie naturam additionalem & complentem, hoc est, ad certam formam educendam, immediatè determinetur.

Materiæ dignitas vindicatur.

15. Verùm si quis hinc vilitatem materiæ primæ inferre speret, toto cœlo erraverit. Quanquam enim materia sit essentialiter potentia, formáque sit actus ei ex adverso respondens; hæc tamen materiæ expressio est tantùm inadæquatus

ejusdem

ejusdem conceptus, nec totam materiæ entitatem expressè dicit. Omnia enim materiæ attributa suprà explicata, exsistentia, subsistentia, natura energetica fundens tres facultates, sunt similiter inadæquati ejusdem conceptus. Etsi enim quilibet conceptus inadæquatus confusè includat totam entitatem materiæ, unum tamen duntaxat modum concipiendi eandem explicitè continet. Non ergò exspectandum est ut tota dignitas materiæ primæ inadæquato isto ejus conceptu, quo vocatur potentia, exprimatur; sed ut quilibet alius conceptus similiter inadæquatus aliquam ejusdem rationem præcisè repræsentet. Aliter ergò nomine exsistentiæ actualis, aliter nomine subsistentiæ, aliter nomine naturæ energeticæ, aliter denique nomine potentiæ, materia consideratur. Actualis materiæ entitas exprimitur exsistentiâ; perseitas, subsistentiâ; ordo ejus ad suas operationes, naturâ energeticâ; causalitas, seu ordo ad formam materialem, potentiâ. Hæc ergò nomina varios materiæ conceptus inadæquatos referunt, & eandem licèt rem, non tamen eodem modo, repræsentant.

16. Porrò, ipse conceptus materiæ nomine potentiæ descriptus non planè ignobilis est. Dicit enim ipsam causalitatem materiæ, quâ concurrit materialiter ad eductionem & sustentationem formæ. Hoc luculenter probat Suarius loco ultimò citato. Hinc infero, materiam quodammodo dare esse formæ; nempe hanc esse quasi materiæ fœtum, quem è suo sinu oriundum, nè aliàs in nihilum continuò recidat, in eodem usque & usque fovet & suffulcit. Forma itaque pendet à materia tanquam à causa materiali; non vicissim materia à forma. Formæ enim causatio non terminatur ad materiam, sed ad compositum; nec in ullo sano sensu est materiæ causa. Materiæ autem causatio terminatur primò ad formam, & mediante hâc, ad compositum. Ubi ergò dicunt Philosophi *formam dare esse*, intelligendi sunt, (si velis eos esse veraces,) eam dare esse composito, non materiæ. Magna igitur hinc dignitas materiæ colligitur, esse genuinam matrem & nutricem formæ materialis. Hinc enim formæ dignitas quodammodo ad materiam (quæ eam, quamdiu est, sustentat & à nullitate vindicat) redundat. Ipse Suarius, qui affirmat materiam esse essentialiter potentiam, subjungit loco suprà laudato, nº. 7. exsistentiam requiri ad hanc potentiam *Eam esse formæ causam.*

tiam

tiam seu causalitatem materiæ, ut ei intrinsecam: idémque efficaciter probat. Potentia ergò materiæ non eam privat omni actualitate, ut suprà suggeritur.

Quid sit educi è potentia materiæ.

17. Hinc vulgares isti modi loquendi, *Forma materialis educitur è potentia materiæ*, seu *fit ex traduce*, aut *redit in potentiam materiæ*, optimè exponuntur: scilicet, si per potentiam materiæ intelligamus materialem ejus causalitatem. Formam enim materia in sua potentia continet, ut causa in sua causalitate, seu virtute causandi, continet causatum. Materia enim est materialis causa formæ, ejúsque causalitas sive ratio causandi est ipsa potentia materiæ, de qua loquimur. Quare quia materia est causa formæ, forma dicitur *contineri in potentia materiæ*. Neque quicquam aliud per istas formulas loquendi intelligi debet. Sed hæc de potentia materiæ.

Moles materiæ æstimatur.

18. Quintò, Materiæ moles substantialis videtur quoque alius materiæ primæ inadæquatus conceptus. Non dubium est quin hæc moles eadem nunc sit quæ fuit ab initio, eadémque permansura sit in perpetuum: verùm si quâ dubitari de ea licet, ex eo est, quòd quis putet eam non esse substantialem, sed accidentalem. Suarius Disp. 40. s. 2. quærit, *utrùm quantitas molis sit res distincta à substantia materiali & qualitatibus ejus*. Et in tota ista Sectione satagit de refutatione Nominalium, asserentium quantitatem molis non differre à substantia materiæ. Unde quis inferat Suarium non agnoscere molem substantialem. Quin potiùs textu 19. apertè dicit, à quantitate materiæ, quà distinctâ ab ejusdem substantia, provenire molem corpoream. Ejus verba sunt, *Est ergò in materiali composito una entitas* (quo nomine intelligit quantitatem) *simplex, quantum ad essentialem compositionem, & realiter distincta à tota substantia & à qualitatibus propriam realitatem habentibus, (quod dico propter figuram, quæ solùm est modus quantitatis;) à qua entitate provenit formaliter hæc moles corporea, ratione cujus corpora occupant loca extensa.* Verùm utcunque Suarii sententia in hac re videatur meæ adversa; ejus tamen, vel hîc, nequeo satìs laudare ingenuitatem, qui apertè textu 8. fatetur sententiæ suæ veritatem naturali ratione sufficienter demonstrari non posse. Item textu 12. largitur Nominalibus eorum responsionem, *& sententiam sic explicatam non posse facilè evidenter impugnari sistendo in pura ratione naturali.*

Quare eo duntaxat scopo hanc sententiam proponit & defendit, ut philosophiam suam sententiæ eorum Theologorum qui defendunt Transubstantiationem in Eucharistia officiosam & conformem reddat.

19. Interim ego non nego Suario, quin detur quantitas in materia quæ realiter à substantia materiæ discrepet; neque in hoc ad partes Nominalium penitùs accedo. Etiamsi enim molem substantialem materiæ agnosco, non tamen propterea dari quantitatem accidentalem ab ista mole distinctam prorsus nego: ut mox videbimus. Aliud enim est dicere, dari molem substantialem; aliud, nullam dari in materia quantitatem accidentalem: similiter aliud est dicere, molem materiæ non esse distinctam à substantia ejusdem; aliud, quantitatem molis non esse distinctam ab eadem. Nam quantitas molis est accidens, moli ut subjecto superveniens. Moles ipsa autem est substantia, seu inadæquatus substantiæ materialis conceptus. Non enim tantas partes accidenti tribuo, ut largiatur materiæ suæ corpulentiam: quin potiùs, quia materia est naturâ suâ corpulenta, est idoneum subjectum quantitatis. Non permitto quantitati insolescere, & præscribere legem materiæ; sed æquum est illa potiùs huic morem gerat. Non putandum est materiam suam molem à quantitate mutuari; sed quantitatem talem esse qualis est, quia moles materiæ talem constitutionem accidentalem ut sibi proportionatam postulabat. Quare ubi Suarius loquitur de quantitate molis, affectionem concretè cum subjecto conjungit; ità ut per quantitatem intendat affectionem, & per molem, ejus subjectum: & qui Suarium sic interpretari velit, mecum conciliaverit. Propterea verò quòd distinguat partes materiæ in entitativas seu substantiales, & quantitativas, hæc ejus interpretatio facilè admitti potest: imò cùm asserat & fuse probet s. 4. n°. 7, 8, 9, &c. extensionem partium substantiæ, quoad entitatem, non posse esse effectum quantitatis; necesse est unà agnoscat dari molem substantialem, ut à me assertam. Ipsa enim extensio partium materiæ quoad entitatem hæc ipsa moles est, quæ sibi proportionatam extensionem accidentalem sive quantitativam ascisscit. *Eam differre à quantitate.*

20. Hoc ipsum confirmatur ex differentia, quæ passim in Scholis decantatur, inter materiam & naturam purè spiritua- *Distinguere spiritum à corpore.*

lem; quæ tam vaſta eſt, ut, ex communi conſenſu Scholaſticorum, ſimpliciter impoſſibile ſit, materiam in ſpiritum, aut hunc in illam, tranſmutari. Conſiderandum ergò eſt, quid iſtud ſit propter quod tantopere mutuam tranſmutationem averſantur. Proculdubio non eſt mera quantitas accidentalis quæ hîc impedimento eſt. Accidens enim non involvitur in intima eſſentia ſubjecti, neque repugnantiam implicat ſi à ſubjecto amoveatur. Si ergò ſolâ quantitate accidentali materia & ſpiritus diſcrepent, eâ ſeparatâ, materia fuerit ſpiritus, nec mutua tranſmutatio fuerit impoſſibilis, ſed ſatìs facilis. Porrò, materia & ſpiritus, ſi ſolâ quantitate diſcriminarentur, accidentaliter tantùm diſtarent. Oportet autem vel materia vel ſpiritus aliquam eſſentialem, & conſequenter ſubſtantialem, rationem quâ ab invicem diſtinguantur includat: ſed profectò difficile admodum eſt talem differentiam poſitivam ex parte ſpirituum aſſignare; ſiquidem quidditatem ſpiritûs poſitivè concipere vix poſſumus. Hinc dividimus ſubſtantiam in materialem, & immaterialem. Spiritum ergò concipimus & diſtinguimus à materia per negationem ſolummodo materialitatis. Quapropter poſitiva differentia quærenda eſt in materia. Si autem percurramus omnes alios inadæquatos conceptus materiæ, non inveniemus ſubſtantiale diſcrimen, donec ad conceptum molis deventum ſit. Materia exſiſtit; ſimiliter & ſpiritus: illa ſubſiſtit; hic pariter: illa naturâ energeticâ gaudet; hic itidem: ad potentiam quod attinet, ea licèt non reperiatur in ſpiritibus, non tamen eſt primaria differentia inter materiam & ſpiritum, quia deſumitur à cauſalitate materiæ, ſeu à materia conſiderata quatenus eſt in ordine ad effectum, nempe formam. Nam potentia materiæ & cauſalitas ejuſdem idem ſignificant, ut ſuprà probavimus. Hæc igitur differentia diſtinguit materiam à ſpiritu reſpectu cauſationis, non per eſſentiam conſtitutivam ipſius materiæ. Quærimus ergò adhuc eſſentialem differentiam inter materiam & ſpiritum: ſed nulla apparet, donec recurramus ad molem ſubſtantialem. Dicendum ergò eſt, materiam eſſentialiter à ſpiritu diſtingui per ſuam ſubſtantiæ molem; & conſequenter, dari ſubſtantialem materiæ molem.

Quid ſit moles.

21. Sed quid intelligi debet per hanc molem? Vox videtur-

tur insinuare aliquid corpulentiæ, crassimenti, densitatis & ponderis, aut aliquid per modum principii eorundem. Verùm, ut ex dictis constat, moles substantialis non est quantitas aut qualitas materialis, sed earum principium, seu ipsa ratio materiæ ob quam talia accidentia de se fundit. Consistit autem, ut aliqui putant, in ipsis partibus substantialibus seu entitativis materiæ, quatenus una earum includit negationem cujusvis alterius, nimirum quatenus *una non est alia*. Atque hoc ipsum Suarius quoque asserit f.4.n°.12. item n°. 17. & alibi. Hæc quidem sententia iis satisfacere potest qui existimant materiam ex eo tantùm à natura spirituali differre, quòd illa habeat partes distinctas, hæc nullas. Dicunt enim spiritum esse totum in toto, & totum in qualibet parte. Ut in cubo oblongo |A|B|C| supponatur spiritus coextensus. Totus ergò est in A, totus in B, & totus in C. Hoc in natura infinita facilè admitti potest, quia sufficit concipere ejus entitatem ut superantem omnem captum finitum: Verùm rem finitam sic concipere, & multiplicare in tres rationes totales, in re easdem, sed loco dissitas, reducere videtur intellectum ad quandam repugnantiam in seipso. Non possumus enim concipere eandem finitam rem simul in diversis locis: dividitur enim à se. Siquidem est in A: & in quantum simul est in C, distat à se in A per totum B. Quare distat à se, & dividitur à se. Quod repugnat unitati cujusvis entis. Cùm ergò cogitem spiritum finitum, eum concipio ut habentem partes entitativas, quarum una non est alia, sed absque mole materiali: & consequenter, quanquam materia habeat similiter partes entitativas, quarum una non est alia; eæ tamen non sufficiunt ad eandem distinguendam à spiritu.

22. Dici ergò potest, molem materialem in eo consistere, quòd tales habeat partes quæ possunt sibimet invicem allidere, sive impingere & obsistere; neque possunt sese mutuò penetrare absque aliquali renitentia sive reluctatione, nec accumulari in uno aliquo spatio absque condensatione sive incrassatione. Hisce enim notis substantia materialis à spirituali clarè distinguitur. Spiritus enim, seu substantia spiritualis, nihil talis corpulentiæ aut crassimenti secum gerit. Unus ergò spiritus non allidit alteri, aut etiam materiæ; sed pars unius partem alterius, sive spiritûs sive corporis, nullo negotio pertransit: *Molis effectus formalis.*

ſeſe denique in ſeipſos contrahunt, & pro arbitrio expandunt, abſque aucta ſive denſitate ſive raritate. Adeóque ſubſtantialis moles, prout hìc deſcribitur, materiam à ſpiritu ſatìs diſcriminat.

Nominales refutantur. 23. Dices, Nominales aſſerere molem materiæ conſiſtere in eo, quòd habeat partes extra partes, nempe entitativas extra alias ſimiliter entitativas. Reſpondeo, habere partes extra partes eſſe terminos ambiguos. Vel enim partes dicuntur extra partes, quia non ſunt de præſenti intra alias, quanquam intra eas eſſe poſſunt: vel, quia intra eas eſſe non poſſunt. Priori modo partes extra partes nihil aliud ſonant quàm unam partem eſſe ab alia diſtinctam, ſive unam non eſſe aliam. Eò enim quòd una pars non ſit alia, poteſt vel eſſe intra aliam, & interim ſervare ſuam propriam entitatem, nec cum ea quacum unitur confundi; vel, eſſe extra aliam, & ſe per ſeipſam ſuſtentare. Quo ſenſu tam partes, modò extra partes, mox poſſunt in ſeipſas contrahi, aut occultari intra alias; quàm partes intra alias latentes poſſunt ſe explicare, & ſeorſim extra alias ſtare: ſcilicet utrovis modo mediante motu vel condenſationis, vel rarefactionis. Poſteriori modo partes extra partes inferrent ſubſtantialem materiæ impenetrabilitatem; quæ dubito an conſiſtere queat cum variis naturæ phænomenis, præſertim iis condenſationis & rarefactionis, de quibus hìc non eſt agendum. Tantùm aſſerimus, habere in hoc ſenſu partes extra partes nec requiri ad rationem ſubſtantiæ in genere, neque ad diſtinctionem materiæ à ſpiritibus. Primò, non requiritur ad rationem ſubſtantiæ in genere, quia alioquin omnis ſubſtantia haberet hoc modo partes extra partes; ſed ipſi Nominales hoc negant. Tales enim partes Angelis non adſcribunt, ſed admittunt eos poſſe penetrare corpora. Quin & ad plenam ſubſtantiæ deſcriptionem requireretur hujuſmodi clauſula, eam habere partes extra partes impenetrabiles; quod nemo hactenus aſſuerit. Secundò, non requiritur ex parte materiæ, ad ejus diſcriminationem à ſpiritu, habere partes impenetrabiles, ut patet ex paragrapho ſuperiore, quo ſpiritus à materia ſatìs diſcriminantur abſque conceſſione impenetrabilitatis hujus. Addere hìc poſſumus aliam quandam diſcriminationem inter materiam & ſpiritum, reſultantem quidem à ſuprà memoratis, ſed propiùs accedentem

dentem ad gradualem quandam penetrabilitatem: nempe materiæ molem, quò frequentiùs multiplicatur in eodem ſpatio, eò novæ materiæ acceſſum ægrius admittere, tandémque ad eam denſitatem pervenire quæ omnimodum alterius materiæ ingreſſum reſpuat. Exiſtimo enim materiæ ſubſtantiam non eſſe capacem infinitæ multiplicationis ſive congeſtionis in eodem ſpatio: ſed; ut in expanſione datur ultima raritas quam materia ferre poteſt; ità in contractione molis in ſeipſam, datur ultima incraſſatio & denſitas quam materia admittere vult. Verùm hæc adhuc regula reſpectu prioris partis ejuſdem carere ſuâ limitatione videtur. Dico igitur, materiam non perpetuò magìs vel minùs penetrabilem eſſe pro ſola majore vel minore ratione denſitatis & raritatis, niſi cætera omnia intelligantur paria. Multa enim alia, præter molis multiplicationem & explicationem reſpectu loci, ad penetrationem ejuſdem facilem vel difficilem reddendam concurrunt: ut materiæ penetraturæ familiaritas, ſimilitudo, congruitas, utilitas, & quicquid vim illecebræ habet reſpectu recipientis. Hinc cera repellit liquores maximè penetrantes, aquam fortem, Regiam, ſpiritum vitrioli, oleum nitri, ſalis; verùm ultro ſe offert amplexui olei, aut pinguedinis cujuſvis utcunque craſſiuſculæ. Sed de his alibi.

24. Ex dictis innoteſcit, molem in ſua ratione continere non tantùm partes quarum una non eſt alia, ſed & tales quæ aliquid includunt per modum principii alicujus ſubſtantialis, craſſimenti ſeu corpulentiæ; quod tribus effectibus ſive indiciis manifeſtatur: 1°. in occurſu partium, colliſione ſeu attritione; 2°. in actu penetrationis, luctatione & labore; 3°. in multiplicatione, replicatione ſeu explicatione reſpectu ſpatii, denſitate & raritate. Quibus effectis materiæ moles, ut dictum, à ſubſtantia ſpirituali manifeſtè diſcernitur. Verùm notandum eſt, ubi dicimus materiæ molem eſſe principium horum effectuum, vocem accipi pro principio aptitudinali ſeu potentiali, non pro actuali. Impoſſibile enim eſt ut eadem materia ſimul ſive actu ſit principium denſitatis & raritatis, &c. Vel dicere poſſumus, principium hoc loco accipi pro remoto ſeu ultimo, non pro proximo. Moles enim materiæ in ſua ratione nihil mutabile aut caducum complectitur: colliſio autem & attritio partium materiæ, penetratio

Moles includit aliquid per modum craſſimenti.

tratio magis vel minùs laboriosa, condensatio & rarefactio, variationi obnoxiæ sunt, & consequenter non immediatè spectant ad materiam primam. Moles tamen ejusdem est earum primum seu ultimum principium, sed non proximum, ut dictum. Sed hæc de mole materiæ. De qua fortè nonnihil infrà ulterius dicetur.

Materiam esse subjectum accidentium ultimum.

25. Sextò, Ratio essendi subjectum accidentium materialium aliquo modo convenit etiam materiæ primæ. Verùm ipso limine subjectum, quo modo distinximus principium, scilicet in ultimum seu remotum, & intermedium seu proximum, distinguendum est. Ultimum subjectum idem propè significat quod primum: modus verò significandi nonnihil variatur. Quod enim in methodo concipiendi analytica ultimum est, in synthetica est primum. Hinc materia prima & ultima in re idem sunt, sed ordo concipiendi invertitur. Optimè igitur competit materiæ primæ, quà primæ, esse primum sive ultimum subjectum accidentium: differt autem subjectum ultimum ab intermedio seu proximo. Forma enim materialis est nonnullorum accidentium subjectum proximum, aliorum materia secunda, aut etiam formata, aliquorum quoque ipsum accidens.

Probatur.

26. Verùm sola materia prima est ultimum omnium accidentium materialium subjectum. Quicquid enim immediatè tribuitur materiæ secundæ, ultimò tribuendum est primæ. Substantialis enim ratio materiæ, quâ omnia materialia fundamentaliter sustentantur, propriè spectat ad materiam primam. Nam, ut suprà probavimus, subsistentia fundamentalis est huic materiæ propria. Forma enim materialis suo marte non subsistit, sed à materia sustentatur. Materia secunda mutuatur conceptum subsistentiæ à prima. Subsistentia enim materiæ primæ & secundæ non sunt duæ subsistentiæ, sed una inadæquatè concipiendo diversificata. Quare subsistentiæ conceptus primò seu ultimò spectat ad materiam primam; deinde transfertur ad secundam. Quicquid ergò immediatè ascribitur materiæ secundæ, ultimò sustentatur à prima, ut quæ subsistentiam suam fundamentalem materiæ secundæ quasi mutuò dat. Accidentia verò, quanquam dicuntur subjecta proxima aliquorum accidentium, sese tamen nequaquam sustentare possunt aliter quàm suffulciuntur à materia prima. Ratum itaque sit, omnia materialia ultimò subjectari

jectari in materia prima. Verùm de hisce hactenus nulla videtur controversia inter Metaphysicos. Omnes enim agnoscunt nihil esse posse ultimam basin sustentandi aliud, quod seipsum sustentare nequeat.

Aliquorum esse subjectum immediatum.

27. Verùm aliter multò de subjecto accidentium Metaphysici disputant, & quærunt an materia prima potest esse immediatum eorum subjectum. Ego nullus dubito quin materia prima se perpetim percipiat, amet, & tueri nitatur, necnon hasce actiones in se perpetuò foveat. Cæterùm neque de hoc lis hîc movetur. Sed revocant totam quæstionem ad quantitatem, ejus nimirum extensionem, continuitatem, & divisibilitatem; præsumentes, cætera accidentia materialia harum fortunas esse consecutura. Quoad extensionem, de ea Suarius Disp. 14. s. 3. quæstionem fusè tractat. Duas opiniones directè oppositas adfert: priorem negantem, quam nempe rejicit; posteriorem affirmantem, cui magìs favet. Veruntamen videtur mihi nonnihil confundere accidentia quæ spectant ad materiam adæquatè conceptam, cum iis quæ ad primam præcisè referenda sunt. Nam materiæ dispositiones ad formam (quibus potissimùm insistit, ut videre est ibidem n°. 26, 27, 28, &c.) non spectant ad materiam primam, sed ad secundam. Similiter accidentia quæ eadem manent in demortuis quæ fuerant in vivis, partim materiæ formatæ, partim secundæ, tribuenda sunt. Existimo igitur Suarii mentem non fuisse, hæc & hujusmodi accidentia ad materiam primam immediatè ascribere; sed eum potiùs materiam in hac Disputatione latiùs accipere, nempe pro eadem quatenus adæquatè concipitur, & sub notione sua primam, secundam, & formatam, complectitur. Quo sensu ei planè assentior, ad materiam adæquatè conceptam pertinere omnia accidentia communia, quantitatem, divisibilitatem, continuitatem, contiguitatem, densitatem, raritatem, duritiem, mollitiem, & similia. Atque hoc quidem clarè evincunt argumenta ab eo allata s. 3. à n°. 10. ad 25. item à n°. 35. ad 50. ad quæ loca ex hac parte lectorem relego. Verùm enimvero dispositiones seu præparationes materiæ ad formam, aliáque accidentia terminata, materiæ primæ sub isto præciso conceptu non immediatè ascribenda sunt. Nihil enim propriè ad materiam primam spectare potest quod non est perpetuum: at hi apparatus

ratus ad formas varii ſunt, & multis modis ſubindè mutantur, prout ipſæ formæ diverſæ diverſos exigunt, ut per ſe notum eſt; & conſequenter proximè ſpectant ad materiam ſecundam, non ad primam. Cui aſſertioni communis Philoſophorum conſenſus adſtipulatur. Similiter accidentia quæ eadem in defunctis, quæ fuerant in vivis, manent, inſunt in compoſito ut quod; ſed formaliter, ſeu ut quo, in materia formata. Quare non migrant de ſubjecto in ſubjectum, quia in eodem ſubjecto formali inſunt in defuncto quo erant in vivo. Inerant enim compoſito gratiâ materiæ; manent ergò diſſoluto compoſito, quia manet eadem materia. Nam materia, ut inquit Suarius, eſt eorum ſubjectum inhæſionis, quanquam compoſitum ſit ſubjectum denominationis, ibidem textu 35.

Eſſe immediatum quantitatis ſubjectum.

28. Nondum igitur conſtat an materia prima, quà prima, ſit ullius quantitatis immediatum ſubjectum. Nam profectò quantitas terminata mutabilis eſt, & eo nomine ad materiam primam pertinere nequit. Si ergò nulla detur alia quantitas præter terminatam, inferamus materiæ primæ nullam quantitatem immediatè inhærere. Verùm quantitas videtur varias acceptiones admittere. De quantitate quatenus pro mole ſubſtantiali ſumitur ſuprà diximus: materiæ copia eidem valde affinis eſt, ſi non eadem. Nam ut tota moles materiæ quæ fuit ab initio in hunc uſque diem durat; ità tota materiæ copia abſque vel minima diminutione ab initio ad præſens tempus continuatur; & utraque ſimiliter perpetuò permanſerit; quin & utraque materiæ ſubſtantiam dicit. Ipſæ enim partes ſubſtantiales ſeu entitativæ materiæ eâdem copiâ & mole nunc ſunt quâ olim fuerant; nec partes quæ mole eædem dicuntur, aliæ ſunt ab iis quæ copiâ eædem audiunt. Eſto ergò copiam & molem eandem materiæ ſubſtantiam denotare: molem verò eam dicere quatenus principium eſt corpulentiæ, reſiſtentiæ, denſitatis, gravitatis, &c. copiam verò eandem, quatenus tota ſufficit ad ſtructuram univerſi, aut quatenus hæc vel illa ejuſdem portio ſufficit, ſuperflua eſt, aut deficit, reſpectu alicujus operis ex ea conficiendi. Quare neque moles neque copia materiæ dicunt quantitatem accidentalem, ſed ipſam ſubſtantiam. Superſunt duæ aliæ ſignificationes quæ fortaſſe accidentia denotant, nimirum quantitas

titas terminata, & interminata: ſed illam, ut corruptibilem, à materia prima modò repulimus: de hac reſtat ut aliquid dicamus.

29. Quantitatem interminatam non malè Suarius ex Averroe deſcripſit Diſp. 14. ſ. 3. nº. 10. *Eſſe inquit in materia dimenſiones interminatas, illi coævas, & in re ipſa ingenerabiles & incorruptibiles, ſolúmque accidentaliter mutabiles. Per dimenſiones autem interminatas nil aliud intelligit quàm ipſam quantitatem, quæ, quantum eſt ex parte materiæ, nec certam aliquam denſitatem, nec raritatem, nec definitum terminum magnitudinis, nec peculiarem aliquam figuram poſtulat: & ideo ſicut materia de ſe informis dicitur, ità quantitas, ut illi coæva, dicitur interminata; quanquam reipſa ſemper habeat aliquem terminum juxta exigentiam formæ vel actionem agentis. Juxta hanc varietatem terminorum, figurarum vel diſpoſitionum, accidentaliter mutatur, quamvìs in entitate ſua eadem ſemper perſeveret.* Zabarella quoque hanc quantitatem ex Averroe, ſed aliis verbis, depingit, l. 2. de Materia prima cap. 6. *materiam primam, ſecundùm ſe & ante receptionem formæ, eſſe quantam, & habere tres dimenſiones, longitudinem, latitudinem, & profunditatem, tanquam accidens perpetuum & inſeparabile; eas tamen nullis certis terminis circumſcriptas, ſed interminatas, quæ poſtea à diverſis formis varios terminos recipiunt, prout variæ naturalium corporum naturæ requirunt*, &c. Hanc ſententiam Averrois Zabarella cap. 8. pluribus argumentis vindicat, quæ conſulentur. Duæ videntur opinionis partes. Prima eſt poſitiva; materiam perpetuò habere aliquas dimenſiones, nec poſſe eò redigi, ut ſit ſive in puncto mathematico, ſive infinitè diſpergatur. Secunda eſt negativa; materiæ dimenſiones, quoad terminationem, non eſſe perpetuò eaſdem, ſive immutabiles. De quibus ſigillatim dicendum eſt.

Quantitas interminata aſſeritur.

30. Quòd materia prima perpetuò ſibi aliquas dimenſiones retinet, ex eo evincitur, quòd, ut ſuprà explicui, in maxima cujus capax eſt expanſione, ſemper in ſua ſubſtantiali entitate aliquid per modum craſſimenti aut farcimenti inſinuet, ità ut quò frequentiùs in aliquo ſpatio multiplicetur, eò magìs idem infarciat, & ità demum repleat, ut nihil materiæ amplius intrudi poſſit. Hinc, ut dixi, determinatur ad maximam & minimam expanſionem cujus capax eſt, neque

Quantitatem terminatam eſſe mutabilem.

potest in infinitum expandi, neque in infinitum contrahi aut accumulari in eodem spatio. Nunquam igitur reducitur, aut reduci potest, ad punctum mathematicum, sed semper aliquid spatii, modò plus, modò minus, occupat, quatenus magis vel minùs incrassatur vel attenuatur. Necesse ergò est ut aliquas dimensiones sibi perpetuò asciscat, neque iis se penitùs spoliari sinat. Verteretur alioquin in spiritum; nempe quotiescunque multiplicaretur in eodem spatio, nihil infarctionis aut repletionis adferret. Enimvero in hoc sensu dari plenum & vacuum existimo. Plenum, in quod nihil amplius materiæ immitti potest: & vacuum, quod materiæ crassimento non eò usque farcitur, quin plus excipiat. Intelligo autem in summa condensatione materiam esse plenam sui & saturatam, nec ulteriùs incrassari aut densari posse. Ultima hoc genus densitas nobis nota cernitur in auro puro. E contrà verò, in ultima attenuatione materiam esse valde jejunam, & suo modo vacuam; (non quòd contineat spatiola in quibus nihil est, sed quòd multò plus farciminis admittere possit.) Maxima fortasse materiæ tenuitas cernitur in lumine, si modò lumen sit substantia: alioquin forsitan in æthere aut flamma. Jam verò si materia neque in infinitum expandi, neque ad punctum mathematicum contrahi queat, necesse est maneat sub aliqua dimensione intermedia; quod erat probandum. Huc etiam faciunt argumenta à Zabarella loco laudato pro Averroe adducta, quæ à lectore videantur.

Terminatio quantitatis non provenit à forma, sed à motu materiæ.

31. Altera pars opinionis statuit, materiæ primæ dimensiones non esse ità terminatas ut perpetuò maneant eædem & invariabiles. Quanquam enim, ut rectè advertit Zabarella cap. 8. quantitas (in quantum denotat solummodo habere dimensiones) est perpetua, & ingenerabilis atque incorruptibilis, (ut quæ non habeat contrarium, à quo corrumpatur;) terminus tamen quantitatis satis facilè corruptibilis est. Ipse enim Zabarella, capite laudato, argumentum quartum sic concludit, *Neque potest interire quantitas; ergò æterna est, & soli ejus termini mutari & interire possunt.* Ratio autem cur quantitas ipsa sit perpetua è superiore paragrapho petenda est; quòd nimirum moles materiæ neque diffusione in infinitum dispaletur & evanescat, neque contractione ad punctum mathematicum revocetur, seque adeò suis dimen-

sionibus

ſionibus exuat. E contrà, ratio cur terminus quantitatis mobilis ſeu mutabilis ſit, eſt, quòd pluribus motibus contrariis exponatur. In motu expanſivò, terminus motûs eſt dimenſio quàm antea fuit major. In motu condenſationis, terminus eſt quàm antea fuit minor. In motu diviſionis, terminus communis diſſolvitur, & novi termini finientes exoriuntur. In motu unionis, ſive in redintegratione continuationis, termini finientes diviſi in terminum communem abſorbentur. In motu poſitionis partium inter ſe, terminatio quantitatis ſecundùm partes perpetuò variatur, utcunque ſecundùm totum forſitan permaneat. In compreſſione, ut in impreſſione ſigilli, non tantùm figura nova exoritur, ſed & nova dimenſio corporis, in qua illa fundatur. In motu mixturæ, mutua ſubitio elementorum vitiat priores eorum dimenſiones. In augmentatione ac diminutione, termini dimenſionum manifeſtè variantur: in nutritione, per intus aſſumptum alimentum ſimiliter. In diſtenſione, flexura, diſtorſione, termini quoque violantur. In colliquatione, coagulatione, congelatione, induratione, in congregatione ſimilari, in diſgregatione hoſtili, plurimíſque aliis iſtiuſmodi alterationibus, terminus dimenſionum impugnatur. Denique, in omni ferè motu (excepto motu ſphæræ in ſuo loco, aut corpuſculi, ſi fingas, in vacuo,) vix evenire poteſt quin vel corpus movens, vel circumſtans, vel occurrens, aliqualem dimenſionum alterationem perpetiatur. Mihi ergò inferendum eſt, materiæ primæ dimenſiones eſſe interminatas: nempe determinatos dimenſionum terminos non ſpectare ad iſtum inadæquatum materiæ conceptum quo dicitur prima ſeu perpetua. Eſſent enim, ſi eo modo ad eum ſpectarent, immortales.

32. Adhuc errores nonnulli circa hanc rem cavendi ſunt. Zabarella l. 2. cap. 9. videtur aſſerere, quantitatem interminatam ſpectare ad materiam; terminatam, ad formam. Ait enim formam, reſpectu quantitatis interminatæ, extendi ad extenſionem materiæ; ſed contrà, reſpectu quantitatis terminatæ, hanc extendi ad extenſionem illius. Quæ explicatio ex parte clauſulæ poſterioris cautè intelligenda eſt, nè in apertum errorem incidamus. Etenim datur rarefactio & condenſatio in multis corporibus tam poſt adventum formæ, *Interminatam quantitatem exſiſtere.*

 quàm

quàm ante eundem; ut cernere est in omnibus corporibus à calore ad frigus transeuntibus: imò & in omnibus plantis & animalibus augmentatio à parvis rudimentis ad magnam molem, manente interim eâdem formâ, sensim promovetur. Forma itaque non absolutè terminos, aut præfinitos limites, materiæ præscribit; sed hi à solo materiæ motu dependent & exoriuntur. Quanquam enim quantitas quantitati non sit contraria, terminus tamen quantitatis motibus subjicitur. Et hinc fortasse est quòd Aristoteles ponit motum ad quantitatem. Terminus enim à quo materiæ extensio recedit opponitur ejusdem termino ad quem: ut trina dimensio parva, in eadem materiæ proportione, est terminus oppositus dimensioni magnæ; & sive à majore ad minorem sive à minore ad majorem terminum itur, contrariis respectivè motibus, hinc rarefactione, illinc condensatione, materia agitur. Impossibile autem est ut ulla quantitas terminata mutetur absque novo materiæ motu. Quare solus materiæ motus est immediata seu proxima causa terminatæ quantitatis.

Exsistentia distinguitur, & Zabarella exponitur.

33. Porrò, quoad differentiam quantitatis interminatæ à terminata, qui Zabarellam minùs attentè auscultat, facilè in errorem labitur. Ille enim, ut materiam primam negat exsistere; ità & quantitatem interminatam, essentiam, non exsistentiam, quantitatis denotare autumat. Cæterùm ut hoc rectè intelligatur, advertendum est quantitatem interminatam respectu integræ dimensionis cujusvis materiæ esse conceptum inadæquatum. Quantitas enim quælibet integre concepta est perpetuò sub aliqua terminatione: & hoc respectu, quod asserit Zabarella, impossibile esse ullam quantitatem seorsim ab omni terminatione actu exsistere, verum est. Interim nihil prohibet quin ea concipiatur præcisâ omni terminatione. Possumus enim considerare materiam ut actu habentem aliquas dimensiones, aliquam longitudinem, latitudinem & profunditatem, non simul considerando certam ac determinatam longitudinem, latitudinem, aut profunditatem ejusdem; hoc est, considerare quantitatem actu inhærentem in materia exsistente, simul omittendo vel præcidendo considerationem terminationis ejusdem. Dicimus jam, pace Zabarellæ, quantitatem sic conceptam actu exsistere, sed inadæquatè seu incompletè à nobis concipi. Actu exsistit; quia perpetuò

perpetuò inhæret in materia prima actu exsistente, éstque ipsi coæva. Sed pertinaciter negat Zabarella materiam primam exsistere. Verùm nihil aliud probat quàm quod omnes fatentur, materiam primam nimirum non exsistere separatim à forma. Atque hoc ipsum videtur mihi ipse Zabarella satìs insinuare, si non apertè confiteri, cap. 5. his verbis, *Ad primam, neganda est propositio major: ea namque vera est solùm de essentia rei, ac de mentali abstractione, at non de exsistentia actu, ac de separatione reali.* Ex hac responsione Zabarellæ colligo eum à communi sententia de exsistentia materiæ primæ non tantopere recedere ac primâ fronte putetur; sed potiùs modo loquendi, quàm reipsa, ab aliis differre. Exsistentia enim, ut suprà monui, duplex est, incompleta, & completa. Illam Zabarella passim nomine essentiæ, hanc exsistentiæ, agnoscere videtur. Exsistentiam enim, loco citato, reali separabilitate tanquam termino convertibili exponit, & essentiam mentali abstractione ab exsistentia distinguit. Quæ ergò conjunctim exsistunt, seu, ut ipse loquitur, coexsistunt, quando præcisè concipiuntur, essentias vocat, & rebus separatim exsistentibus contradistinguit. Concedendum est Zabarellæ, eorum exsistentiam quæ apta nata sunt solùm concretè sive conjunctim cum aliis exsistere, seu coexsistere, esse incompletam & partialem. Si ergò velit Zabarella hanc incompletam exsistentiam nomine essentiæ exprimendam esse, non tam de re, quàm de modo loquendi, ab aliis dissentit. Verùm istum Zabarellæ loquendi modum non esse admittendum, plurimis conceptibus objectivis facillimè evincitur, & speciatim ex ipso objectivo materiæ primæ conceptu, ut statim dicetur. Fateor Zabarellam revocare materiam primam ad conceptum universalem; quo respectu neque sententiæ nostræ conciliari, neque quidem ex parte sui satìs excusari, potest. Patet enim materiam primam esse genus omnium corporum: sed Philosophus, alioquin satìs argutus, hîc minùs acutè advertit, quamlibet nimirum objectivam rationem triplicem admittere conceptum, objectivum, formalem, & universalem; conceptúmque objectivum, etiam generis generalissimi, non abstrahere ab exsistentia, sed esse rem realiter in natura exsistentem; conceptum verò universalem solummodo ab exsistentia abstrahere. Verùm Physicus considerat materiam quatenus

 est

est pars, non quatenus totum universale; & consequenter non quà genus, sed quà conceptus objectivus realiter exsistens. Hæc verò ejus opinio, materiam esse genus in prædicamento corporum, communi propè Philosophorum consensu exploditur; supráque materiæ exsistentiam vindicavimus, nec opus est diutiùs hîc hæc aqua hæreat. Datâ jam exsistentiâ materiæ primæ, quà sumitur pro conceptu objectivo, necessariò sequitur quantitatem in eadem perpetuò inhærentem similiter exsistere.

Interminatum esse inadæquatum conceptum.

34. Dices, interminatam quantitatem non separatim exsistere à terminata. Fateor utramque conjunctim seu concretè exsistere; sed datur sufficiens fundamentum in natura cur intellectus interminatam seorsim consideret. Quanquam enim cum aliqua terminata sit conjuncta, potest tamen, præcisâ terminatione, sola concipi. Nam primò, Illa pars vel inadæquatus conceptus totius quantitatis quâ materiæ dimensiones terminantur mutabilis est, & indies variatur; altera autem, quæ dimensiones absque terminatione contemplatur, est perpetua, & materiæ primæ coæva. Ut ergò intellectus id quod perpetuum est à corruptibili sejungat, dimensiones nudas præcisâ terminatione considerat. Porrò, Nudæ dimensiones absque terminatione spectant ad inadæquatum conceptum materiæ primæ; terminatio verò ad conceptum materiæ secundæ, aut formatæ. Quare separatam considerationem merentur, ut quæ ad diversa subjecta, prout hæc inadæquatè concipiuntur, spectant. Tertiò, Cùm omnis terminatio quæ cuivis quantitati contingat ab eadem realiter & actu separetur; à fortiore sequitur, dari sufficiens fundamentum cur intellectus separatim speculetur. Ultimò, Si quis turrim aut aliud corpus à longinquo conspiciat, videt esse corpus, & habere trinam dimensionem; sed determinatam longitudinem, latitudinem ac profunditatem planè ignorat. Si ergò sensus quantitatem interminatam, ignotâ adhuc terminatione ejusdem, dignoscat; quantò faciliùs acies intellectûs illam ab hac discriminet & distinctè contempletur?

Objectioni occurritur.

35. Dices, Si eadem quantitas realiter in natura exsistens integre concepta sit terminata, sed inadæquatè, interminata, tota componitur ex partibus contradictoriis; quippe ex actuali

ali quantitate ſimul interminata & terminata; adeóque eadem quantitas ſibimet ipſi contradixerit. Reſpondeo, novum non eſſe neque inauditum, entitatem compoſitam continere partes quarum una includit negationem alterius: ut homo eſt partim materialis, partim immaterialis, necnon partim mortalis, partim immortalis. Quantitas ſimiliter integre concepta partim interminata, partim terminata eſt: interminata, quà perpetua; terminata, quà caduca. Eadem ergò quantitas, ſed non ſecundùm eaſdem objectivas rationes, eſt interminata & terminata. Ea enim quantitatis integræ pars ſeu ratio quæ dicitur interminata non eſt ſimul terminata; nec ea quæ dicitur terminata eſt ſimul interminata. Quare materia ſecundùm unam ſui partem ſeu rationem vocatur interminata; ſecundùm aliam, terminata. Quemadmodum enim ſubſtantia completa componitur ex natura ſubſtantiali & ſubſiſtentia modali; ità quantitas tota componitur ex natura quantitatis perpetua, & modo ſeu termino, eandem complente, mutabili. Dantur enim accidentium modi quibus terminantur & complentur, non minùs quàm ſubſtantiarum: & ut natura ſubſtantialis differt modaliter à ſua ſubſiſtentia terminante; ità quoque quantitatis modus complens diſcrepat modaliter, hoc eſt, ex parte rei, à natura ejuſdem. Quare ut natura ſubſtantiæ & ſuppoſitalitas veram efficiunt compoſitionem; ità natura quantitatis & terminatio ejuſdem compoſitionem perpetrant; & minimè mirandum ſi uni parti componenti negetur quod alteri aſſeritur. Porrò, ut natura ſubſtantiæ deponere poteſt ſuam ſuppoſitalitatem, & novam ſibi acquirere, abſque ſuiipſius mutatione, ut ſuprà oſtendimus; ità natura quantitatis ſe ſuo exuat termino, novúmque induat, abſque ſui corruptione. Ultimò, ut natura ſubſtantiæ abſque termino ſuppoſitalitatis ſupponitur exſiſtere, & nihilo minùs eſt interminata; ità natura quantitatis, etiamſi merito ſubjecti ſupponatur eſſe actualis & exſiſtere abſque terminatione, abſque ea tamen interminata ſupereſt. Quòd verò terminatio à natura quantitatis modaliter ſeu ex parte rei differt, ex eo innoteſcit, quòd naturam, futuram alioquin incompletam, compleat, quódque, manente naturâ incompletâ, corrumpi queat, non contrà. Quare terminatio quantitatis eſt modus

modus ejusdem, & modaliter à natura quantitatis discrepat.

Argumentum contra Nominales.

36. Hinc spectabile argumentum contra Nominales desumi potest, quantitatem materiæ primæ interminatam non esse substantiam, sed accidens. Quod enim de se incompletum est, & completum fit addito solo accidentali termino complente, non est substantia. Substantia enim incompleta non fit completa solo accidentali complemento addito. Alioquin ipsa entitas substantialis quatenus facta sit completa componeretur ex substantia & accidente, quod minimè ferendum. Attamen certum est, terminum quantitatis, quo solo ea, aliàs incompleta, in ratione quantitatis completur, esse accidens; & consequenter interminata pars quantitatis accidentalis quoque fuerit. Nam interminata quantitas est quasi materia totius quantitatis completæ, & terminus est quasi forma & actus ejusdem; & consequenter sunt ejusdem rationis, vel utraque pars substantialis est, vel utraque accidentalis. Jam verò, ut dixi, terminus quantitatis evidenter accidentalis est. Manente enim subjecto substantiali integro, hic terminus adesse vel abesse, hoc est, mutari, potest: ut cera digitis variè compressa, subindè dimensionum terminos, longitudinem, latitudinem & profunditatem immutat; substantia interim speciem intemeratam sibi servat. Inferendum itaque est, præter substantialem molem dari in materia prima quantitatem interminatam, accidentalem, perpetuam & materiæ coævam.

Continuitatem & divisibilitatem materiæ esse interminatas.

37. Porrò, ut materia prima respectu extensionis, ità & respectu continuitatis, interminata est. Etenim, præter extensionem, aliqua continuitas materiæ perpetuò convenit. Siquidem ut esse extensum aliquas partes extra alias ponit; ità esse continuum ponit extensi unitatem, quæ est continuitas quædam. Unitas enim quantitatis continuæ seu extensionis materialis ipsa continuitas est. Cùm ergò materia prima nunquam discerpitur in puncta mathematica, necesse est aliquid continuitatis sibi perpetuò reservet. Quòd autem non sic discerpitur, constat, quia est divisibilis in partes semper divisibiles; punctum verò mathematicum est indivisibile. Quare aliqua continuitas materiam primam perpetuò comitatur. Dices, hanc continuitatem non differre ab extensione.

Sed

Sed contrà est, quia illa permanere potest, hâc mutatâ ; ut in condensatione & rarefactione : & versâ vice, hæc salva esse quit, solutâ illâ ; ut pomi divisi partes, simul sumptæ, æquales quoad magnitudinem extensionis pomo integro sunt ; sed continuitas manifestè perditur. Quare continuitas & extensio distinctæ affectiones materiæ sunt. Verùm ut extensio datur interminata, ità & datur continuitas conformis. Quemadmodum enim extensio ideo interminata dicitur, quòd ejus termini innumeris variationibus obnoxii sint : ità continuitas, quòd in omni puncto assignabili dividi queat, non est terminata : scilicet, terminata continuitas & simul perpetua, quòd supponat partes extra partes, planè impossibilis est. Quapropter cùm continuitas, quæ ad materiam primam pertinet, sit perpetua, interminata est, seu à terminatione eam non considerando præcîdit. Nulla enim terminata continuitas est perpetua, cùm materia in omni puncto suæ extensionis sit divisibilis. Quantitas igitur materiæ primæ dupliciter interminata est ; nempe quà extensa, & quà continua. Illa actuali extensione, hæc actuali divisione, terminatur. De posteriore erit fortasse ulterior occasio disserendi infrá. Atque hæc de primo inadæquato materiæ conceptu, sive de Materia prima.

Cap. VIII.

De Materia secunda, & formata.

1. HActenus prosecuti sumus primum inadæquatum materiæ conceptum : supersunt duo alii similiter inadæquati, nempe Materiæ secundæ, & formatæ. Non putandum est materiam primam, secundam, & formatam, tres dicere substantias, sed unam & eandem diversimodè consideratam, nimirùm tres status ejusdem materiæ : statum nudum sive informem, statum præparationis ad formam, statum informatum. Fateor materiam primam non eo sensu vocari informem, quòd seorsim ab omni forma ostendi queat ; sed quòd detur objectiva ratio in rerum natura realiter exsistens, in qua satis *Eas esse inadæquatos conceptus.*

fundatur conceptus materiæ ab omni forma præcisus. Qui quidem conceptus totum substantiæ materiæ considerationem ad se rapit, & eo nomine prolixam suprà tractationem promeruit. Cæterùm quia parùm est quod materia secunda & formata ei addunt, prioris Capitis tædium hujus brevitate compensandum est.

Dari materiam secundam.

2. Dari Materiam secundam non dubium est: cùm quotidianâ experientiâ constet, res, quæ mutantur, non sine præviis alterationibus & sensim ad eas mutationes disponi, nec unam rem quasi incantamento aut miraculosâ metamorphosi in aliam immediatè transformari. Hinc est in proverbio, *Ex quolibet ligno non fit Mercurius*; nec quælibet materia aptè disponitur ad quodlibet opus. Aliæ atque aliæ plantæ in diversis locis faciliùs nascuntur, feliciùs germinant, & ad majorem proceritatem excrescunt, fructúsque uberiores edunt; ibi nimirum ubi iis suppeditantur alimenta copiosa suis naturis congrua & familiaria sive similia. Similia enim similibus nutriuntur; & quò similiores res inter se sunt, eò faciliùs invicem transmutantur. Quæ omnia satis probant requiri materiæ præparationem seu debitum apparatum, priusquam nova forma introduci queat; & consequenter, dari materiam secundam.

Quid addit primæ.

3. Sed proximo loco inquirendum est, quid materia secunda primæ addit. Non profectò novam aliquam substantiam, aut novam naturam substantialem; sed conditionem quandam ad mutationem prærequisitam. Quam propterea, si lubeat, vocare possumus causam, principium, seu vermem corruptionis & mutabilitatis. Materiam primam superiore Capite ejúsque potentiam ab imputatione principii corruptionis vindicavimus: sed potentiam materiæ secundæ, quæ mutabilis est, & omni mutationi quasi præficitur, ab hac labe eluere non possumus. Potentia enim quæ tribuitur materiæ primæ communis seu indifferens est omnibus formis, & consequenter est quoque perpetua: potentia verò seu aptitudo secundæ appropriatur formæ certi generis aut speciei, quæ multifariàm est variabilis. Quare materia secunda in se continet vermem, nempe principium corruptionis. Hoc enim principium, quasi vermis, præsentis formæ radicem corrodit, eâdémque operâ aditum formæ subsecuturæ sternit. Ejus quoque

que processus gradualis est, & sensim repit, nec desistit donec vetus forma expugnetur,& nova introducatur. Hinc materia secunda in tres gradus distinguitur, in remotam, propinquam, & proximam. Materia remota continet prima rudimenta mutationis, quæ videntur cum ipsa nova forma se in compositum clanculùm intromittere; sed adeò obscura suæ præsentiæ vestigia exhibent, ut vixdum conspicuis notis discernantur. Materia mutationi propinqua manifestis indiciis interitum formæ præsentis minitatur, & unà conjectandi ansam de natura formæ futuræ præbet: sed & hæc ulteriùs adhuc gradibus variatur, in quantum magìs vel minùs à forma futura distat. Materia proxima totam vim vermis exhaurit. Etenim prioris formæ interitum, & novæ introductionem, immediatè præcedit. Quicquid ergò materia secunda addit primæ, id totum simul & actu complectitur; totum quippe prævium materiæ processum ab una forma ad aliam.

4. Ut verò paucis declaremus in qua re hic vermis seu principium mutationis consistat; existimo non consistere in re positiva, quà tali, sed vel in causa defectiva, vel saltem in accidentali; ut in impotentia quadam materiæ se & formam suam defendendi, & appetitu seipsum propagandi. Eò enim quòd materia sui auctionem ambiat, & proximam sibi assimilare nitatur, necessariò prævia alterationes exsurgunt: cùm verò ejus impotentia harum primis insultibus non satìs obstinatè resistat, fit ut demum dometur, & formâ præsente spolietur. Naturaliter enim nihil in instànte, sed sensim & per prævias alterationes motúsque, transmutatur. Forma enim motu imprimitur, ut infrà latiùs docebitur. Est ergò terminus motûs, & ut motu inducitur, ità motu iterum expellitur. Etsi enim materia ad certam formam, tanquam ad genuinam suam naturam, de præsenti determinatur; eidem tamen non adeò firmiter unitur, quin motu contrario eâdem spoliari possit. Etenim materia etiam præsente formâ mobilis est, & apta quæ se sensim extraneis agentibus submittat: imò etiam ab intus nonnunquam iis motibus regitur qui in exitum lethalem naturaliter desinunt. Duo itaque generalia causarum genera mutabilitatis materiæ assignari queunt; unum externum, alterum internum. Illud irritum foret, nisi hoc illi suo modo auscultaret. Sed de utroque paucissima advertenda.

Principium mutationis.

Duæ causæ notantur.

Externa. advertenda. Causæ mutationis externæ non videntur primò intendere destructionem corporum in quæ agunt, sed perfectionem. Id enim moliuntur, ut ea sibi assimilent, & suam perfectionem iis impertiant: ex accidente verò formam præsentem, quâ fruuntur, quæque obstat quò minùs nova forma iis implantetur, unà expugnant. Agentia naturalia, corpora intra sphæram activitatis sita sibi assimilare nituntur: cúmque omnia hæc eâdem indole prædita sint, fit ut quod potentius est in imbellius prævaleat, & in naturam suam transmutet.
Interna. Verùm, ut dixi, hoc non eveniret, nisi inesset interna quædam facilitas cedendi, sive debilitas & impotentia resistendi, in materia mutata. Siquidem alia corpora faciliùs, alia ægriùs ab iisdem agentibus dissolvuntur: stramina, paleæ, levissimo negotio cremantur; non sic robora, multò minùs lapides & mineralia: aurum autem ipsum ignem, agentem alioquin vehementissimum nobis notum, illæsum sustinet; cedit tamen aquæ Regiæ & attritioni temporis. Eò verò quòd corpora externis agentibus non ex æquo afficiantur, patet, præter externum principium mutationis, dari quoque internum, nempe facilitatem cedendi, sive impotentiam resistendi. Habemus ergò generalia mutabilitatis principia, externum, & internum.

Causæ particulariores. 5. Dantur alii magìs particulares motus, qui in certis corporibus spectabiles sunt: ut, primò, destinatus naturæ cursus, plantis præsertim & animalibus, ab ortu præscriptus.
1. Destinatus naturæ cursus. Optimè elucescit in plantis annuis sive unius anni: talium nimirum quarum vitæ processus nullo infortunio aut accidente adverso à principio ad finem fortè interpellitur. Semen in terram incidens radices agit; folia, caulem, ramos emittit; flores explicat; fructus & nova semina gignit; hæc demum perficit, & exarescit. Semina enim perficiendo, suum succum vitalem totum exhaurit: eum quippe insumit in nutritionem seminum. Quid itaque ex brevi hoc vitæ curriculo plantam lucratam esse cogitemus? ex simplici semine in plurima consimilis virtutis & vigoris se multiplicavit. Plantæ longioris ævi, ut arbores, pluribus injuriis & casibus exponuntur; sed multò magìs animalia: alioquin verò destinatum quoque habent naturæ processum, (perinde ac plantæ annuæ,) & extremum tandem vitæ terminum, nisi citiùs præveniantur,

tur, necessariò attingunt. Hoc tantùm interest, ad plures annos eorum vita plerumque producitur, & eò pluribus infortuniis & interruptionibus obnoxia est; rarissimè scopum, sive ultimum terminum ab initio designatum, plenè assequitur. Vel enim externâ violentiâ, vel morbis, vel aliis calamitatibus & impedimentis, stamen naturalis ejus processûs præmaturè interrumpitur & occatur.

6. Est adhuc alius motus qui multùm facit ad rerum innovationem. Vocari potest motus ambitionis & exaltationis. Omnia enim corpora naturalia se & familias suas augere atque ampliare nituntur. Hinc plantæ præsertim & animalia dicuntur attrahere alimenta sibi proportionata, retinere, coquere, assimilare, unire sibi. Huc etiam referamus motum congregationis similaris, unionis, & misturæ. Datur enim in certis corporibus aptitudo quædam ad mixturam cum certis aliis, & simul aversatio aliorum. Aurum aquam fortem contemnit, aquam Regiam imbibit. Argentum hanc negligit, illam intromittit. Cera subtile vitrioli oleum repellit; butyrum, pinguedines animalium, olea plantarum expressa, spontè in se excipit. Hæc verò & similia, dum aliis rebus commiscentur, formam suam priorem simpliciorem infringi & contemperari, modò novam magis compositam assumant, patiuntur: adeóque innovationem quandam suæ meliorationis gratiâ ultro subeunt. *2. Motus ambitionis.*

7. Est etiam motus quidam illi congregationis & unionis quodammodo contrarius, qui tendit, non ad rerum associationem aut misturam, sed ad separationem & seditionem partium commistarum. Nomino igitur motum seditionis, seu seditiosum. Potissimùm cernitur in motibus qui procedunt per viam excitationis consimilis motûs in aliis corporibus, atque adeò in multiplicatione suiipsius. Motus fermentationis propriè dictæ huc spectat, qui plurimùm ad rerum immutationem contribuit. Sed hi omnes motus cursim hîc pertranseundi sunt, cùm habeant suas proprias sedes in quibus pleniùs tractari merentur. *3. Motus seditionis.* *Fermentationis.*

8. Sed causam mutationis generalem, quæ omnes propè particulares complectitur, nomine præviarum dispositionum proponimus. Præviæ enim dispositiones, si considerentur subjectivè, impotentiam & facilem cessionem materiæ denotant; quæ interna corruptionis causa defectiva est: sin effectivè, *Causa generalis, quæ omnes particulares complectitur.*

 actionis

actionis generantis scopum, qui non est primò destruere, sed suam formam introducere. Verùm ex accidente & secundariò ad illum motum corruptio consequitur. Quare præviæ dispositiones quasi ex accidente formam præsentem corrumpunt; at ex naturæ intentione generationem novæ, sui similem, moliuntur. Hasce prævias dispositiones Aristoteles nomine privationis insinuare videtur, quam in ternarium suum principiorum physicorum numerum admittit. Dices, privationem formæ introducendæ non comprehendere totum materiæ apparatum. Hic enim totus duplicem aspectum habet: alter formam præsentem intuetur, ut ei contrarius; alter futuram, ut ei privativè oppositus. Privationem autem Aristotelis hanc posteriorem duntaxat partem respicere, non priorem. Respondeo, posteriorem hanc partem præparationis materiæ multò nobiliorem esse priore. Prior enim motus terminatur ad non esse, sive ad corruptionem formæ præcedentis; posterior terminatur ad esse, nempe ad generationem formæ subsequentis. Cùm ergò privatio satis apposite potiorem præparationis partem exprimat, facilè ei indulgeamus denominationem totius. Sed diximus modò, principium mutationis consistere potiùs in potentia seu aptitudine materiæ ad novum motum, quæ privationi directè opponitur. Respondeo, potentiam materiæ secundæ & privationem formæ adventuræ easdem res insinuare, sed inverso ordine, quo solo respectu opponuntur. Utraque enim includit absentiam formæ, & aptitudinem ad eandem. Privatio autem primò dicit absentiam, dein connotat aptitudinem: è contrà, potentia primò dicit aptitudinem, & secundò connotat absentiam. Quare hi termini potiùs in modo & ordine concipiendi, quàm in rebus conceptis, discrepant; nec multùm interest sive nomine potentiæ, sive privationis, hoc principium repræsentemus. Sed quo jure privatio se in numerum principiorum ingerat? Distinguunt Peripatetici sua tria, in duo componentia, materiam & formam, & tertium transmutans, seu privationem. Sed nondum constat quo titulo privatio sibi nomen principii transmutationis arroget. Demus enim, impræsentiarum, eam processum quendam dicere à non-ente ad ens. Verùm si rem rectè perpendamus, privatio, hoc sensu, est potiùs principium generationis quàm transmutationis: nam processus à non-

Privatio quid.

non-ente ad ens generatio est. Quare omnino concedendum est, completum transmutationis principium duplicem processum includere: alterum, ab ente ad non-ens; alterum, à non-ente ad ens. Siquidem transmutatio totum hoc, nempe interitum unius formæ & productionem alterius, complectitur. Non enim solam corruptionem, nec solam generationem, sed corruptionem unius & generationem alterius simul insinuat. Si cui jam placuerit causam hujus duplicis processûs, ab ente ad non-ens,& à non-ente ad ens,sive mobilitatem materiæ, sive potentiam materiæ secundæ ad novos subindè motus, sive privationem nominare, modò rem totam eo nomine comprehendat, mihi neutiquam displicuerit: quilibet pro arbitrio suo vel retineat vel dimittat suum (sive magìs sive minùs proprium) loquendi modum.

9. Saniores Philosophi migrationem formarum è subjecto in subjectum jure negant: Verùm migrationem materiæ,sive ejus transitionem à forma ad formam, de qua hactenus loquuti sumus, communi consensu agnoscunt; eámque quotidiana quoque experientia confirmat. Hâc igitur suppositâ migratione, eam dividimus in perfectivam, & defectivam. Migratio perfectiva est, cùm materia ad nobiliorem seu perfectiorem formam exaltetur: defectiva, cùm ad ignobiliorem deprimatur. Succus nutritius terræ ad nutritionem plantarum allectus, ipsâ mutatione nobilitatur. Gramina & herbæ similiter nobili processu à vita vegetativa ad animalem evehuntur. Animalia contrà morientia turpi degradatione in cadavera degenerant. Dices,non rectè fundari hanc migrationis divisionem: quia revera migratio perpetuò est defectiva respectu formæ intereuntis,& perfectiva respectu formæ genitæ. Respondeo,migrationem non dici defectivam aut perfectivam respectu formæ pereuntis, sed respectu subjecti seu materiæ migrantis, ut & respectu ipsius præparationis quâ disponitur ad novam formam. Cùm enim forma præsens absque introductione constitutionis aut qualitatis ignobilioris expellatur, materia non degradatur, sed ulteriore perfectione in ordine ad digniorem formam imbuitur. Nam forma nobilior à generante, assimilando materiam perfectiori quàm quâ antea fruebatur naturæ, introducitur. Materia itaque in hoc transitu non degradatur, sed præparatione perfectivâ coaptatur

Mutatio perfectiva, & defectiva.

ad

ad essentiam eminentiorem suscipiendam. E contrà,in migratione defectiva materia præparatur inducendo conditiones prævias ignobiliores, quibus conformis & idonea reddatur ignobiliori naturæ inferendæ. Rectè itaque dividitur migratio materiæ in perfectivam,& defectivam,non solùm respectu termini ad quem, nempe formæ nobilioris vel ignobilioris acquirendæ, verùm etiam respectu ipsius transitûs & apparatûs materiæ ad earum alterutram respectivé. Proportionatur enim via ad terminum ad quem tendit. Forma terminus est præparationis: si illa nobilior sit,hæc proportionali nobilitatione materiæ gradatim perficitur: sin ignobilior, proportionali degradatione fit. Dices, formam omnem, etiam vel vilissimam, respectu materiæ perfectionem esse, neque eam rectè dici eo motu degradari quo assequitur suam perfectionem. Respondeo, omnes corporum ordines esse in sua specie perfectos: nihilominus species eorum inter se collatas esse alias aliis nobiliores atque perfectiores. Cùm enim dicamus vilissimam speciem esse in suo genere perfectam,intendimus nullam ei essentiæ partem tali speciei debitam deesse:& hoc sufficit ut dicatur perfecta in suo genere. Interim in ignobiliori specie multum perfectionis,quod in nobiliori reperitur, desideratur. Sed,inquies, non requiritur ad essentiam ignobilioris. Esto; & consequenter essentia ejus ignobilior est eâ alterius. Ubi enim essentia æquè nobilis est, proportionatas postulat virtutes & operationes: ubi autem tales non requirit, signum est essentiam esse ignobiliorem. Rectè itaque dicitur materia exaltari, cùm ad nobiliorem formam promoveatur; & degradari, cùm ad viliorem. Sed hæc de Materia secunda.

Materia formata quid.

10. Materia formata est tertius & ultimus inadæquatus materiæ conceptus. Dupliciter autem accipi potest: vel, ut simul includens formam, & ità est substantia completa, & idem quod corpus physicum in genere: vel,ut formæ contradistincta, & sic est adhuc materia incompleta, & pars corporis. Hoc posteriore sensu hîc consideramus, éstque ipsa substantia materiæ quatenus ea præsentem formam unà cum omnibus proprietatibus & accidentibus ejusdem, & formam quidem immediatè, proprietates verò & accidentia mediante formâ, causâ eorum proximâ, sustinet. Cùm ergò materia formata sit genuinum & naturale subjectum ipsius formæ, non existimandum

mandum est illam unquam spontè hanc deserere, aut affectare innovationem: imò gnaviter eam præsentem tanquam suam naturam propugnare, nec ab ejus defensione omnimodo desistere, donec à potentiore agente debelletur. Quanquam enim frequenter fit ut agens extraneum qualitatem (aut aliud accidens) indoli formæ parùm congruam vi introducat; amotâ tamen actione violentâ, materia iterum formæ obsequitur, & paulatim redit ad statum naturæ conformem, extraneúmque accidens excutit: ut aqua ad ignem calefacta, ab hoc amota mox redit ad nativam frigiditatem, & calorem, ut naturæ suæ peregrinum, dimittit. Si quâ verò in materiam formatam à fortiore agente dispositiones formæ præsentis corruptivæ inurantur, non propriè tribuendæ sunt huic inadæquato materiæ conceptui, sed priori, quippe materiæ secundæ, ad cujus notionem non tantùm veteris expugnatio, sed & omnis apparatus ad novam formam, spectat. Atque hæc de tertio materiæ inadæquato conceptu.

Adæquatus materiæ conceptus resumitur.

11. Jam verò conceptus materiæ adæquatus, sive materia sine alia limitatione aut specificatione sumpta, hos tres inadæquatos uno conceptu confuso quodammodo complectitur. Neque enim primam à secunda, neque secundam à formata distinguit; sed hanc vel illam magis respicit, prout scopus sententiæ ad hanc vel illam innuendam magis dirigitur. Ut si dixeris, materiam esse ultimum fulcimentum omnium rerum materialium; etsi materia sine restrictione enunciatur, scopus tamen sententiæ ostendit id convenire materiæ merito materiæ primæ. Similiter si dixeris, materiam, Protei instar, in omnes formas se transmutare; hoc competit materiæ gratiâ materiæ secundæ. Tertiò, si dixeris materiam immediatè in suo sinu fovere atque sustentare formam suam; verificatur de materia formata. Hinc colligitur, id quod de materia indiscriminatim, hoc est, de ea integre & confusè concepta, dicitur, verum esse, sive ei competit gratiâ materiæ primæ, secundæ, aut formatæ; neque necesse est ut omnibus hisce conceptibus simul quadret. Fit autem ut aliquando duo inadæquati conceptus jungantur, omisso tertio: ut, Materia est subjectum omnis mutationis: materia ibi simul comprehendit primam & secundam. Item, Materia perpetua est, sed sustinet formam perituram: intenditur sententia de ma-

teria prima & formata junctis, omissâ secundâ. Similiter in his verbis, Utcunque materia mutationi obnoxia sit, fovet tamen in se præsentem formam quamdiu ea superest, conjunguntur materia secunda & formata, missâ primâ. Denique, in hac sententia, Materia, quæ in se perpetua est, fovet in suo sinu formam caducam, quòd ejus dispositio ad eandem sustentandam mobilis sit, complicantur omnes tres inadæquati conceptus materiæ; ut advertenti notum est. Materia in extensa hac significatione adæquatè opponitur formæ materiali. Hæc enim nec soli materiæ primæ, nec soli secundæ, nec soli formatæ, sed hisce omnibus complexè sumptis, contradistinguitur. Hinc quoties materia formæ opponitur, sine restrictione sumitur. Sic enim ei ex adverso adæquatè respondet.

Materiæ acceptiones inutiles. 12. Sunt adhuc aliæ acceptiones materiæ, sed inutiles, si non etiam falsæ; quas tamen à corpore in genere nonnulli, sive per modum partium, sive per modum inadæquatorum conceptuum, desumunt. Putant enim aliqui substantiam materialem componi ex duabus incompletis substantiis, alterutrâ suo marte subsistente. Sed hoc à nobis mox refutatur, quòd forma materialis careat fundamentali subsistentiâ propriâ. Secundò, aliqui dividunt corpus in puram potentiam, & actum: & materiam volunt esse puram potentiam; formam, actum ejusdem. Concedendum est, aptitudinem materiæ ad ulteriorem perfectionem physicam esse potentiam quandam materiæ, eíque respondere formam ceu actum: sed qui sub hoc prætextu materiæ exsistentiam ac subsistentiam propriam negant, halucinantur, ut ex dictis superiore Capite satìs liquet. Tertiò, aliqui dividunt corpus in principium activum & passivum: & activum, formam; passivum, materiam nominant. Sed gratìs fingitur hæc distinctio. Siquidem in rebus finitis, idem principium quod activum est, eo ipso quòd activum, est quoque passivum. Actio enim finita non agit irresistibiliter, sed obnoxia est reactioni, vel saltem renitentiæ patientis. Patiens enim non spontè alteratur, sed suam stationem tueri conatur. Cùm ergò actio cogens finitæ virtutis sit, necesse est plùs minúsve infringatur, minorémque motum inferat, quàm aliàs actionis magnitudo postulet. Quare in creaturis nec datur actio pura, cui nihil passionis, aut

aut passio, cui nihil actionis admixtum sit. Porrò, actiones & passiones distinguendæ sunt in communes, & specificas seu proprias. Actiones communes subdividuntur in communes omnibus corporibus, & certis corporum generibus. Hæ formis subordinatis appropriantur; illæ, materiæ primæ. Omnes enim actiones perpetuæ ad materiam primam pertinent; ejus est, se perpetuò percipere, appetere, seu amare & tueri. Quod ad actiones caducas attinet, eæ quæ ab accidentibus violenter introductis dependent ascribendæ videntur materiæ, cujus est, iis mediantibus operari: ut calefactio quæ oritur ab aqua calida non provenit à forma aquæ, sed à materia, mediante calore, præter naturam aquæ inhærente. Sed quòd forma sit principium tam passivum quàm activum, ex eo evidentissimè evincitur, quòd forma frequenter vim ab externis agentibus patiatur, & ab iisdem tandem planè destruatur. Rejectis itaque his acceptionibus materiæ & formæ, proximo loco ad genuinam hujus essentiam investigandam deveniendum est.

Cap. IX.

De Forma physica materiali.

Perperæ descriptiones formæ notantur.

1. Forma dividitur in immaterialem, & materialem. De illa hîc agere non est animus, sed solummodo de hac. Philosophi ferè qui de forma physica scripserunt videntur paradigma, ad cujus imitationem eam describant, ab anima rationali desumere. Quanquam enim agnoscunt esse materialem & corruptibilem; ità tamen de ea loquuntur quasi esset res realiter subsistens, & per analogiam ad spiritualem substantiam incompletam concipiunt. Hinc formas plantarum & brutorum vegetativam & sensitivam animas vocant; quasi forent umbratiles quædam substantiæ vivæ, sive materiales umbræ viventes, nempe vitæ subjecta subsistentia. Eodem fortasse errore ductus olim Pythagoras formarum migrationem à materia ad materiam somniavit: & hinc quoque verisimile est alios nonnullos creationem & annihilationem

formarum in suas philosophias invexisse. Fateor, cùm primùm ad Physicæ studium animum appulissem, multum molestiæ & difficultatis mihi creâsse notionem formæ physicæ. Cùm enim duces quos elegeram negarent esse figuram, sive externam sive internam, aut aliud accidens, simúlque assererent esse substantiam quandam valde activam, esse principem partem cujusvis corporis, eíque dare esse; cujusmodi ideam ejusdem in mente formarem planè nesciebam. Credibile est alios, de eadem re solicitos, pari præjudicio in fingenda formæ physicæ idea irretitos fuisse: imò adhuc plurimos vulgares formarum descriptiones naso suspendere & stomachari. Priusquam igitur quæstionem præliminarem (An sit) de ea proposuero, operæpretium visum est, paucis in genere quid per formam physicam intelligendum sit, saltem quid non sit, aperire.

Quid sit forma, quidque non.

2. Præmoneo igitur, per formam physicam me non intelligere substantiam aliquam fundamentali subsistentiâ præditam, neque quidem nudam proprietatem, multò minùs accidens commune: sed naturam quandam energeticam naturæ materiæ primæ additionalem, eámque ad certam legem normámque essendi & operandi determinantem, & ex parte naturæ complentem. Dices, naturam esse formam totius, & formam physicam esse formam partis, & consequenter hanc per illam non rectè exponi. Respondeo, naturam quæ est forma totius includere tam naturam materiæ quàm formæ, hoc est, completam essentiam totius: naturam verò quæ est forma physica dicere tantùm partem totius essentiæ, ob quam causam vocatur forma partis. Hinc ego quoque non simpliciter naturam, sed vel naturam additionalem, vel complentem, vel mutabilem nomino; quibus epithetis satìs restringitur ad formam partis. Natura enim materiæ de se incompleta est & interminata. Requirit igitur naturam additionalem, quâ in ratione naturæ terminetur & compleatur: quam additionalem naturam formam physicam voco. Quamvis igitur, ut dixi, forma non sit, propriè loquendo, substantia; est tamen natura energetica alicujus substantiæ, cujus specificam indolem & genium continet. Vocari autem solet natura substantialis, & forma substantialis, sed non propriè, nimirum non quòd fundamentali substantiæ essentiâ donetur; sed impropriè

propriè & tranſcendenter, ſcilicet quòd ſit prima & intima affectio, conſtitutio, ſive natura energetica talis ſubſtantiæ. Paulò enim minorem habet aliàs cognationem cum abſolutis ſeu terminatis accidentibus quàm cum ſubſtantiis ipſis, ut ex ſuo loco dicendis patebit. Forma ergò eſt natura energetica, quatenus ea contradiſtinguitur naturæ fundamentali materiæ; ſed non eſt tota natura energetica cujuſvis corporis, ſed ejus pars duntaxat mutabilis ſeu additionalis, quâ corpus certi generis aut ſpeciei eſſentialiter conſtituitur, & ab omnibus aliis diſtinguitur. Materia enim prima continet naturam fundamentalem, nempe ſubſiſtentiam fundamentalem, & naturam energeticam ſuam incompletam. Jam verò forma ſubſtantialis eſt iſta pars naturæ energeticæ quæ incompletam hanc materiæ naturam complet. Complet (inquam) ex parte naturæ, non ex parte completæ individuationis, cujus principium, ut ſuprà monſtravi, eſt ſubſiſtentia modalis, de qua hîc nihil ulteriùs exſpectandum. Hîc igitur agimus de illa additionali natura quæ incompletam materiæ primæ naturam in ratione naturæ complet: & primò quærimus *An ſit.*

3. Metaphyſicus noſter Suarius hanc quæſtionem fusè tractat Diſp. 15. ſ. 1. & quidem plurimis argumentis, quòd datur forma phyſica, evincere conatur. Primò, ex compoſitione hominis ex anima & corpore. Sed diſpar ratio eſt; quia anima rationalis non dependet à materia, ſed eſt ſubſtantia ſpiritualis, quæ non per modum inhærentiæ, ſed alio modo, materiæ unitur. Quare argumentum non tranſcendit probabilitatem analogiæ, talis nimirum quæ intercedit inter animam humanam & animas brutorum. Sed & hæc ipſa analogia facit ad irritam & perverſam formæ materialis ideam eliciendam, ut ſuprà monui. Secundum argumentum nihilo efficacius eſt. Ducitur ab aqua calida, quæ ſibi permiſſa redit ad naturalem frigiditatem. Hanc enim reductionem, formæ, qualitatem naturæ ſuæ alienam expellenti, imputat. Verùm calor eſt motus, qui ſublatâ causâ movente ſpontè ceſſat, nec ſufficientem ſuſpicandi, formam ſubeſſe, anſam dat. Alia plura argumenta ab accidentibus deducta eodem loco ſubnectuntur, quæ ſuam (quam non ſuperant) probabilitatem per me habeant. Adfert *An detur forma phyſica.*

fert etiam argumenta à causis formæ, quæ n°.16,17,18,19. latè prosequitur. Quæ tamen omnia, nisi quatenus vim suam ab unica hujus rei demonstratione mox subtexenda mutuantur, suadere licèt volentem possint, non tamen nolentem cogunt. Etenim, utì arbitror, unicum argumentum est quod formam dari efficaciter probat, ídque ducitur à substantiali corporum mutatione. Si enim corpora non mutentur substantialiter, frustrà ponuntur formæ. Satìs est, materiam variare partium situm & alia accidentia, variásque adeò apparentias sibi asciscere. Qui existimant elementa non invicem transmutari, præter causam iis adscribunt formas. Cui enim usui inservit additionalis natura mutabilis, ubi nulla unquam mutatio futura, formáve nova addenda, aut vetus abolenda fit? Nonne satìs est dixisse, esse corpora simplicia, & tot esse materiarum primarum genera, quæ quidem secundùm varias mixturas varia mista, æquè ac si fingeremus esse corpora ex materia & forma composita, producerent? Illi verò qui agnoscunt elementorum transmutationem coguntur unà fateri ea habere naturas additionales, quæ de novo produci & postea corrumpi possunt. Si enim elementa transmutentur, eorum naturæ mutantur. Quid enim est transmutari? Non est annihilari. Manet ergò subjectum, & natura sola innovatur. Quum natura mutatur, omnes operationes & facultates ab ea pendentes unà mutantur. Helmontius vehementer in hac arena sudat, *omnia fieri ex aqua*. Quare, secundùm eum, *aqua est materia prima*. Et varias naturas, modò olei, modò salis, modò spiritûs macri, modò spiritûs pinguis, modò terræ, induere permittit. (Ut taceam hîc seminales naturas, quas etiam complectitur.) Sed quanta de spe & quàm subitò excidit! Aqua enim, his concessis, manifestè non est materia prima, sed materia naturata, composita scilicet ex materia primâ & natura aquæ. Quæro enim, ubi aqua fit terra, an retineat sibi naturam aquæ. Si non, orbatur titulo materiæ primæ, quæ nunquam naturam mutat. Sed aqua nihilominus continere in se potest materiam primam, utpote subjectum in hac transformatione permanens. Cùm enim aqua mutetur in terram, hæc vicissim in illam, natura sola mutatur, materia eadem permanet. Quocirca Helmontii operâ satìs asseruimus veram materiam primam: aquæ scilicet, terræ, & cujusvis

Unico argumento, forma monstratur, viz. transmutatione.

An omnia fiant ex aqua.

cujusvis elementi communem materiam, esse ipsam primam; naturam verò singulis propriam esse mutabilem,& spectare ad partes formæ. Ipse videat an sententiæ suæ satis consuluerit.

4. Dices,quamvis Helmontius agnoscit elementorum transmutationem, hoc tamen omnibus aliis non perinde placere. Respondeo, experimenta & argumenta Helmontii ex hac parte suum habere pondus: verùm impræsentiarum, sive obtineant sive secùs, meâ non magnopere interesse. Siquidem aliunde suppetit quo sententiam istam satis confirmemus. Mittamus ergò transmutationem elementorum, & nosmet conferamus ad familias mistorum; mineralium, plantarum, & animalium. Non dubium est quin mineralium naturæ inter se diversæ sint; metalla à lapidibus, bitumine, marchasitis, glebis, &c. differre; imò & metalla inter se, ut & cætera mineralium genera, in species & naturas diversas dissilire: sed dubitant aliqui an mineralia inter se transmutentur. Certissimum esse arbitror, dari ex his multa factitia, quæ ex aliis ritè inter se compositis aut divisis exsurgunt: & verisimile saltem est, potentiora majoréque copiâ congesta mineralia posse in mineris suis succos terræ à se diversos in naturas suas convertere. Sed prætereamus quoque metalla, de quorum transmutatione aliquis fortasse dubitet. Ad plantas accedamus. Succum è terra (qui omnes propè alias plantas utcunque dissimiles, eidem insertas, similiter nutriat) hauriunt, & in propriam naturam coquunt. Datur ergò specierum & naturarum mutatio. Sed plantas comparemus cum animalibus. Nemini dubium esse potest, quin admodum diverso genio & naturâ discriminentur: atqui herbæ in pabulum pluribus animalibus cedunt, & in eorum carnes facessunt. Componamus nunc animalia inter se. Quis est tam perfrictæ frontis,ut negaverit lupum ab agno,canem à lepore,accipitrem à columba,araneam à musca,leonem ab apibus,equum à scarabæis,&c. naturâ discrepare? Lupus agnum, canis leporem, vultur columbam,aranea muscam devorat, & quilibet in suæ respectivæ naturæ augmentum digerit. Leo moriens in apes, (ut vulgò creditur,) equus in scarabæos degenerat: sed profectò omnium animalium cadavera, & inprimis inhumata, vermibus in escam destinantur. Natura agni transmutatur in naturam lupinam, columbæ in eam vulturis, &c.

Mutatio monstratur.

Sed

Sed quando mentionem fecimus corruptionis corporum, contemplemur dissolutiones plantarum & animalium in sua elementa, aquam, spiritum, oleum, salem, & terram. Non hîc refert sive dicamus hæc fuisse elementa in misto præexsistentia, sive esse de novo ab igne ex modo dissolutionis genita: satis est esse novas naturas prout seorsim à misto stant. Olei enim natura manifestè ab ea aquæ, salis, terræ, ut & misti ex quo extrahitur, distinguitur. Datur ergò mutatio naturarum. Adhæc, consideremus animalium mortem, & præsertim subitam eam mactatorum. Animal vivum cadaveri quid interest? Quis audet dicere naturam, priùs generosam, momento non esse mutatam & degenerem factam? Sed tædio forem si hæc manifestissima ulteriùs persequerer. Inferendum est materiam manere, naturam mutari: cúmque per formam physicam nihil aliud intelligam nisi naturam materiæ mutabilem, datâ hâc, unà conceditur & illa. Concludam igitur, dari formam physicam materialem.

An forma sit substantia.

5. Jam proximo loco investiganda est ipsa quidditas hujus naturæ sive formæ: & primò quæro, an sit substantia. Hanc rem tractat Suarius prolixè Disp. 34. s. 5. nº. 42, &c. Verùm substantia distinguenda est. Vel enim sumitur latè seu transcendenter, vel strictè & prædicamentaliter. Priore modo omnia rudimenta substantiarum vocantur substantialia, quòd ad complementum substantiæ faciant. Posteriori, ea sola quæ suo marte subsistunt substantiæ audiunt. Hæc posterior significatio propriè dictam substantiam denotat. Sive enim substantia deducitur à *substando*, sive à *subsistendo*, utrovis modo insinuat eam esse ultimum creatum fundamentum seu fulcimentum suiipsius. Quare unio substantialis, suppositalitas, & natura materiæ additionalis, non perpetua, seu forma physica, non sunt propriè dictæ substantiæ, sed rudimenta seu complementa substantiarum. Non enim superveniunt substantiis completè priùs constitutis; & consequenter ad eas vel constituendas, vel saltem complendas, conspirant. Quòd verò forma materialis non subsistit, ex eo colligitur, quòd motu producitur, & motu destruitur. Etenim quod ultimum suiipsius fundamentum est, repugnat ut habeat aliud fundamentum creatum ex quo fiat. Si enim ultimum sit, aliter mutari nequit quàm per annihilationem. Nam ultimi

fundamenti

fundamenti destructio annihilatio est, & ultimi fundamenti productio est creatio. Destructo enim ipso rei fundamento, nihil superest; & contrà, productâ re funditus de novo, nihil ejus præfuit, ut per se notum est. Quod autem motu producitur præsupponit subjectum quod movetur, & in quod id quod motu fit suscipitur. Cùm enim forma materialis è materia ceu subjecto (ut omnes fatentur) motu educatur, sive in materiam motu imprimatur, & motu deleatur; certissimum est eam non esse ultimum subjectum suiipsius, sed esse per inhærentiam in alio. Si enim sustentaretur per propriam entitatem, separata à materia permaneret. Non enim in se includeret necessitatem sustentationis ab alia creatura. Quare (cùm à materiæ sustentatione non dependeret) æquè à materia separata, ac in materia, sustentaretur. Quid ergò, hoc dato, obstat quo minùs in castra Pythagoræ rectà pergamus? Sed forma materialis pro certo mutabilis est, ut ex suprà dictis constat. Quærit ergò subjectum in quo per viam inhærentiæ sustentetur.

Formam constituere substantiam.

6. Dices, si forma non sit propriè dicta substantia, eam non componere substantiam. Respondeo, non necesse esse ut rudimenta rei sint ejusdem rationis cum toto; imò in paucissimis hoc evenit: nempe corpora similaria ex partibus similibus conficiuntur, verùm non item alia: leo non ex leonibus, nec canis ex canibus componitur; sed ex carnibus musculosis, ossibus, membranis, &c. Similiter natura leonis componitur ex natura fundamentali materiæ, & natura additionali seu specifica formæ: hæc verò non est ejusdem rationis cum illa, nec includit in se subsistentiam fundamentalem; sed talem quæ est per inhærentiam & modificationem sui fundamenti. Natura materiæ subsistens fundamentum est in quo natura formæ illam complens inhæret. Si enim materia materiæ adderetur, altera alteram in ratione naturæ non compleret, sed duntaxat altera alterius molem augeret. Forma verò adfert novam naturam energeticam, & materiam ad speciem completam (non per modum mixturæ, sed per modum naturalis inhærentiæ affectionis essentialis in suo naturali subjecto) contrahit. Dicitur autem substantialis, quia est prima affectio seu natura additionalis immediatè in materia radicata; nempe intimè inhærens in ipsa ejus sub-

ſtantia: quia verò eſt iſtius ſubſtantiæ natura, utcunque adventitia, eam complet & contrahit ad ſpeciem, hoc eſt, conſtituit compoſitum phyſicum. Compoſitum enim nihil aliud eſt, niſi materia per ſuam additionalem naturam ad ſpeciem contracta, & cum eadem concretè ſumpta ut unum per ſe.

Communitates inter formas & accidentia. Prima. 7. Sed ut clariùs innoteſcant communitates & differentiæ inter formas & accidentia, de iis pauca advertenda ſunt. Prima communitas eſt, Non tantùm accidentia, ſed & formas materiales, motu produci, motúque contrario eradicari. Sed de hac re mox dicetur, ubi deventum eſt ad ortum & interitum formarum expendendum. *Secunda.* Secunda communitas eſt, Tam formas materiales quàm accidentia eſſe per τὸ ineſſe ſeu inhærere. De inhærentia accidentium nemo dubitat. Suarius verò, de cauſalitate materiæ agens Diſp. 13. ſ. 9. nº. 9, 10, 11, 12. conſtanter docet, formam materialem eſſe per inhærentiam; idémque Diſp. 34. ſ. 5. nº. 42. probat. Et nos quoque eandem ſententiam modò vindicavimus: nimirum ex eo, quòd formæ motu generentur motúque corrumpantur, &c. Quare inhærentia eſt conditio formis materialibus & accidentibus quodammodo communis. *Tertia.* Tertia communitas eſt, Quòd tam forma ſubſtantialis quàm accidentalis ſit ens entis, ſive ens alterius, & modus afficiens. Materia enim eſt materialis cauſa formæ, ut ſubjectum eſt accidentis. Quare forma eſt additionalis natura materiæ. Etenim ut ſubjectum poſſidet ſuum accidens, ità materia poſſidet ſuam formam, & tota dignitas formæ in materiam (eam nè in nihilum ruat ſuffulcientem) quodammodo transfertur. Operationes quoque formæ (quanquam non immediatè) materiæ ultimò debentur. Materia enim operatur per ſuam formam, quam in ipſa operatione ſuſtentat, formæque naturam pro ſua agnoſcit; & quicquid formæ favet materiæ naturale eſt. Eſt ergò forma natura materiæ pro tempore, ſive eſt modus materiam naturaliter afficiens. Ut igitur accidentia ſubjecto amica ſuam naturam accidentalem ei impertiunt, (ut natura albedinis eſt accidentalis natura ſubjecti albi;) ità formæ ſuſceptæ natura evadit natura materiæ, & ejus naturam aliàs incompletam complet, ei nimirum additionem propriam naturalem ejúſque potentiæ conformem ſufficiens.

Sed

Sed hæc de communitatibus inter formas & accidentia.

8. Essentiales & accidentales formæ inter se differunt, 1. Quòd hæ uniuntur subjecto priùs quoad essentiam completè constituto, & consequenter non ingrediuntur compositionem essentiæ subjecti: illæ verò uniuntur subjecto priùs incompleto, idémque essentialiter complent. 2. Formæ non introducuntur in materiam donec forma præcedens eradicatur: sed accidentia & proprietates præsupponunt formam introductam priusquam emergunt. Quanquam enim ordine temporis forma & proprietas simul dicantur; ordine tamen naturæ illa hanc præcedit, & hæc ab illa dependet. Idem propè dicendum est de accidentibus quibusdam communibus, quæ ordine temporis formas præcedunt, sed his supervenientibus, illa ab iis ordine naturæ dependent. 3. Formæ corpora specificant, & ab omnibus aliis *primò* distinguunt: Proprietates quoque species distinguunt, sed non *primò & radicaliter*. Quod enim *primò* distinguit, id etiam constituit. Res enim ab alia non primò distinguitur per aliam entitatem præter eam per quam ipsa est. Id enim per quod ens est unum & idem sibi, per idem non est aliud à se. Impossibile enim est ut aliquid sit unum & idem sibi, simúlque divisum à se, aut non divisum ab aliis. Cùm ergò omne ens quà ens sit unum, necesse est per suam propriam entitatem ab aliis *primò* distinguatur; & consequenter quod *primò* distinguit, etiam constituit. Proprietates verò, quòd non constituant substantias, eas non *primò* distinguunt, sed datur aliquid prius, quippe forma, quod constituit. Sed hæc de differentiis inter formas materiales & accidentia.

Differentia inter formas & accidentia. Prima. Secunda. Tertia.

CAP. X.

De Causis formæ: & primò de Materiali.

1. PRoximè accedendum est ad formarum causas, Materiam, & Efficientem: (nam de Finali hîc non magnopere sumus soliciti.) Materialis causa formæ est materia ab efficiente subacta, hoc est, præviis dispositionibus seu affecti-

Formæ causa materialis.

Quæ duplex. onibus ultimè præparata. Verùm ipsa causatio materiæ duplex est, activa, & passiva. Et activa quidem aliquo modo ad efficientem revocari potest: sed tunc efficiens causa in internam & externam distinguenda est. Externa nomen efficientis retineat; interna sit causa materialis activa. Hoc ex eo monstratur, quòd materia non tantùm passivè, sed & activè (ut infrà patebit) ad formæ eductionem concurrat. Etenim in ultimo actu præparationis non tantùm apta est formam quasi ab extrà venientem suscipere, verùm etiam eam ultro ab intus è suo penu & potentia educere. Hæ duæ causationes suis nominibus donantur. Activa, eductio formæ, necnon generatio interna; passiva, sustentatio & suffulsio ejusdem audit. Sed & alterutra causatio dupliciter exprimitur, vel directè, quatenus respicit materiam; vel per connotationem, quatenus intuetur formam. Priore modo appellatur eductio, sustentatio & suffulsio formæ. Causa enim materialis non tantùm formam educit, sed & suâ fundamentali subsistentiâ eductam sustentat & suffulcit. Posteriore, insinuatur nomine dependentiæ & inhærentiæ formæ. Nam, ut inquit Suarius Disp.13.s.9.n°.5. *causatio ipsa ut sic duplicem illam habitudinem essentialiter includit, ad causam ut ad principium, & ad effectum ut ad terminum: ideóque utrumque denominat, alterum causans, alterum causatum.* Quare eductio & sustentatio formæ dicunt causationem ejus quatenus provenit à materia causante; sed dependentia & inhærentia eandem connotant quatenus terminatur in formam causatam. Hinc materia dicitur educere & sustentare; forma, dependere seu educi, & inhærere. Etenim ut educere & suffulcire formam est causare entitatem ejus; ità dependere ab, & inhærere in, materia, est mutuari suam entitatem à materia. Quare perinde propè est respectu rei intentæ, sive dixeris formam dependere à materia, sive causari ab eadem; & similiter, sive inhærere in, sive suffulciri à, materia: utrobique enim respectivè intenditur materiam esse internam causam, sive activam sive passivam, formæ. Tantùm eductio & sustentatio magis directè, illa activam, hæc passivam, materiæ causationem exprimunt: dependentia autem & inhærentia quasi obliquè, & per quandam connotationem, eandem denotant. Perpetuò autem significatur materiam esse continentem seu materialem causam entitatis formæ.

formæ. Hîc etiam distinguere possumus primam eductionem formæ à permanentia ejusdem. Prima enim eductio è potentia materiæ generatio materiæ dicitur; permanentia ejusdem causationis (secundùm nonnullos, sed impropriè) inhærentia & sustentatio formæ audit. Tandem hîc distinguamus materiæ causalitatem, seu virtutem causandi, ab actuali causatione. Illa potentia dicitur; hæc, actualis eductio formæ, aut continuatio ejusdem: vel aliter, & frequentiùs, causalitas materiæ latiùs sumitur, & tam actum causandi, sive primum sive continuatum, quàm virtutem, complectitur.

2. Quæri hîc potest, in qua materiæ entitate causalitas ejusdem consistat. *Dicunt* (inquit Suarius, Disp. 13. s. 9. n°. 1.) *aliqui, causalitatem materiæ nihil aliud esse quàm ipsammet materiam, quæ seipsam exhibet composito, & per seipsam sustentat formam: quia ejus causalitas non consistit in productione alicujus rei à se distinctæ, sicut causalitas Efficientis; sed in hoc solùm, quòd seipsam præbet suo effectui. Sed hæc sententia vera esse non potest. Nam licèt verum sit, materiam non aliter causare quàm sustentando aut componendo id quod causat: nihilominus hoc quod est sustentare, aut componere, aliquid est in re ipsa distinctum ab ipsa materia. Nam potest materia esse in rerum natura, & non causare hanc formam, vel hoc compositum; & successivè variare causalitatem suam circa varios effectus, manente invariatâ entitate ejus. Ergò causatio ipsa aliud est ab ejus entitate.* Revera evidentissimum est, eam materiæ causationem quâ ad hanc vel illam specificam & numericam formam educendam determinatur, non spectare ad conceptum materiæ primæ; siquidem hic conceptus præcîdit ab omni re caduca, & nihil sibi retinet nisi quod perpetuum est & immutabile. Cùm ergò determinata hujus vel illius formæ causatio sit mutabilis, certissimum est non spectare ad conceptum materiæ primæ, & consequenter pertinere ad materiam secundam, vel formatam: & quidem in ipsa eductione formæ, ad materiam secundam; sed illâ factâ, ad materiam formatam. Hinc etiam manifestè evincitur, idem quod probat Suarius, actualem materiæ causalitatem aliquid addere conceptui materiæ primæ; quod quid sit, intelligi nequit, aliter quàm ut exprimitur per præviam dispositionem ad certam formam, aut aliquid indè ortum ad partes materiæ spectans. Omnes propè consentiunt, ad formarum eductionem

In qua re causalitas materiæ consistit.

Causalitatem aliquid addere conceptui materiæ primæ.

prævias dispositiones requiri; sed nullam cujusvis rei ad partes materiæ spectantis mentionem faciunt. Ego fateor me non tantùm prævias dispositiones, sed & concursum trium primarum facultatum, materiæ ad eductionem formæ necessaria putare. Verùm fortasse non opus fuerit de his distinctè agamus; siquidem conjunctim satis apposite explicentur. Supponatur materia prima omnium formarum indiscriminatim capax esse; materia secunda determinari ad certam formam potentialiter; formata, ad certam actu. Hæc determinatio potentialis & actualis vel aliquid addit conceptui materiæ primæ, vel nihil. Si nihil, ratio reddi nequit quorsum materia dicatur determinari. Quin manet indeterminata, quia nihil innovatur. Nam certè determinatum & indeterminatum in aliqua entitate, sive reali sive modali, differunt; & consequenter quod ex indeterminato fit determinatum, per aliquid additum determinatur. Exempli causâ, Materia prima est indifferens ad omnes formas: ut ergò determinetur ad formam equi aut leonis, requirit præparationes alterutri competentes. Materia quæ coaptatur ad formam asini nequit, durante eâdem præparatione, formam leonis educere, aut contrá. Certissimum ergò est, materiæ causalitatem indifferentem, ut ad certam formam in specie determinetur, præviis dispositionibus opus habere.

Non tantùm prævias dispositiones.

3. Verùm hæ præviæ dispositiones non videntur ipsa entitas quam actualis materiæ causalitas potentiali addit. Nam, 1. dispositiones spectant ad causam efficientem, & consequenter non sunt ipsa causalitas materiæ. 2. Non sunt materiæ naturales, sed præter naturam; at causalitas materiæ ab intima ejus natura provenit. Cùm enim sit ipsa productio naturæ cujusdam se complentis, à natura sua intima profluat necessum est. Videtur ergò actum materiæ vitalem, nempe concursum trium ejus primarum facultatum, in hoc opere requirere. Vix enim aliter fingi potest quo modo ejus indifferentia coerceatur. 3. Præviæ dispositiones accidentales sunt. Quanquam igitur materiam excitare queunt; absque tamen actibus percipiendi, appetendi, & eliciendi formam, intermediis, ejus productionem attingere nequeunt. Ideóque, præter prævias dispositiones, ultima causalitas materiæ vitalem hujus concursum, quatenus est substantia viva & sui perfectiva,

fectiva, involvit. 4. Forma producta reddit prævias dispositiones materiæ, quæ priùs ei præternaturales fuerant, naturales. Illa ergò his materiæ intimior est, & mediante illâ, hæ, quà naturales materiæ, primò uniuntur. Non igitur mediantibus dispositionibus forma à materia dependet. Denique, 5. dispositiones graduales sunt; sed forma absoluta est, & intimè pendet ab absoluto & se determinante actu materiæ. Modus infrà declarabitur. Interea loci, quòd præviæ dispositiones sint saltem causæ occasionales quibus materia ad suam causalitatem complendam excitatur, utriusque necessitatem simul declaravero. Nam præviæ dispositiones sunt solæ causæ quæ materiam ad se determinandam, & novâ formâ se perficiendam, occasionem ministrant, ut mox probabitur.

4. Rectè quidem Suarius, Disp. 13. s. 8. inquirens per quid materia causet, statuit ejus causalitatem in genere nihil aliud esse nisi ejus potentiam, & hanc non differre ab ipsa entitate substantiali ejusdem. Nam potentia materiæ, etiamsi relativè sumpta dicit aptitudinem materiæ ad suscipiendam formam, concretè tamen cum suo fundamento nihil aliud significat nisi materiam ipsam in qua ista aptitudo immediatè fundatur. Atque hactenus mihi cum Suario convenit. Sed distinguo causalitatem hanc in potentialem, & actualem. Illa, potentia est materiæ; hæc, exercitium ejusdem: neque hactenus Suario displiceo. Cæterùm duo adhuc circa hanc causalitatem quæri possunt. Primum, an, & quo modo, præviæ dispositiones indifferentiam materiæ determinent. Secundum, an actualis causatio materiæ sit aliquid ab entitate seu potentia ejusdem ex natura rei distinctum, & quid illud sit.

Per quid materia causet.

5. De priore Clariss. Suarius videtur dubius, ut ex diversis ejus locis inter se collatis videre est. Disp. 14. s. 3. n°. 37. *Quamvis*, ait, *probabile sit, naturaliter non manere eadem accidentia numero in re genita quæ erant in corrupta: probabilius tamen videtur oppositum quoad quantitatem & dispositiones, quæ vel ordinantur ad formam geniti, vel illi non repugnant, præsertim quando in sola materia priùs inhærebant.* Eâdem Disp. & s. n°. 56. *Concedimus*, inquit, *materiam primariò respicere substantialem formam, & ideo ordine intentionis seu finis priùs illi conjungi, non tamen ordine exsecutionis: nam potiùs sub hac ratione*

Quid conferunt præviæ dispositiones.

priùs

prius natura conjungitur accidentali formæ, ut medio seu dispositioni ad formam substantialem. Verùm Disp. 13. s. 8. n°. 3. duriùs hanc rem exprimit: *Materiam primam non habere duas rationes causandi, alteram principalem, alteram proximam, sed per seipsam & per entitatem suam & principaliter & proximè causare effectum suum in suo genere.* Attamen ut materia ipsa, ex communi sententia, in primam & secundam, ità ejus potentia in *principalem* & *proximam*, distinguitur. Fateor interponi posse duas alias differentias, & quatuor numerari, principalem, remotam, propinquam, & proximam: sed intermedias hîc omittere possumus, quia positâ graduali principalis potentiæ modificatione dum ad proximam deventum sit, ultro sequuntur. Etenim præviæ dispositiones graduales sunt, & gradatim, non subsultim, introducuntur. Si ergò eæ omnino materiæ potentiam modificent aut determinent, de graduali earum processu dubitari nequit. Perpendamus itaque an præviæ dispositiones quoquo modo materiam præparent & determinent. Puto determinare, & modum paucis aperuero. Præviæ dispositiones in materiam agunt; ejus tres primas facultates, perceptivam, appetitivam & motivam, ad deserendam formam veterem seu præsentem, & ad novam ambiendam, excitant, simúlque, quantum possunt, illam demoliri, hanc substituere, satagunt: in ultimo autem præparationis actu illam expugnant, & materiam ad hanc educendam determinant. Continent enim ideam formæ educendæ, quæ facultati perceptivæ materiæ objicitur, & perfectionem, pulchritudinem atque congruentiam formæ oblatæ cum materia, quatenus sic disposita, repræsentat. Perceptiva, hoc modo excitata, appetitivam, hæc motivam, ad formam educendam actu excitat. Atque hoc modo indifferentem materiæ primæ causalitatem determinari existimo, nec alium materiæ modum, sive substantialem sive accidentalem, ad actualem materiæ causalitatem complendam postulari. Hic enim modus sufficit, & vitali modo materiam ad suam generandi operationem quoad hîc & nunc determinat.

Modus quo præviæ dispositiones materiam determinant.

Earum necessitas monstratur.

1. Causalitas interminata nihil operatur.

6. Necessitas hujus determinationis multis modis elucescit. Primò, Nulla causalitas ipso actu causationis est indeterminata. Impossibile enim est ut indeterminata causatio determinatum effectum edat. Omne autem causatum est effectus

effectus determinatus. Nemo enim concipere potest effectum hîc & nunc productum, cujus causa in ejusdem productione manserat indifferens. Causa enim indifferens nihil operatur. Dices, materialem causam purè passivam esse & indifferentem; effectum autem determinatum edi; quia generans eundem determinat, & in materia recipiente determinatum producit. Verùm hoc si foret, materia non esset causa. Ejus enim generatio activa nominalis tantùm esset; & nil nisi præsentiam causati in se à solo efficiente producti significaret. Materia enim ad ejus productionem nullum conferret influxum. Verùm certissimum est, materiam tam in formis accidentalibus, (etiam iis quas invita sustinet,) quàm in essentialibus, ad earum productionem & determinationem specificam concurrere. Ad illas quidem, quæ ab extrà tantùm veniunt, & præternaturales sunt, coactam, & ab efficiente violenter determinatam; ad has verò spontè suam causalitatem præbere, & earum entitatem per quandam è se dimanationem largiri. Jam verò materia absque præviis dispositionibus indifferens est ad omnes formas, & consequenter ut determinetur eæ necessariò requiruntur. Sufficiunt autem ad suscitandam vitalem determinationem causalitatis ejusdem, ut tertio argumento mox clariùs patebit.

7. Secundò, Disponere ad aliquid & ad idem determinare in ultimo actu dispositionis coincidunt. Etenim dispositio est via & motus ad determinationem tendens. In ultimo ergò ejus actu metam attingit, hoc est, determinat. Certissimum est prævias dispositiones afficere materiam, & consequenter afficere potentiam ejusdem, à qua materia non realiter differt. Afficiunt autem potentiam, eam assimilando naturæ generantis, hoc est, restringendo ejus indifferentiam ad omnes formas, & ad hanc unam coaptando. Objicies, has dispositiones accidentales esse, nec immediatè formarum eductionem attingere. Esto: sed causam substantialem circumstantiis limitant, & ad certam formam expetendam concitant; quæ causa, ab accidentibus licèt excitata, per substantialem suam causalitatem operatur, formámque qualem exigunt dispositiones educit. Sed instabis, dispositiones esse accidentales. Si ergò eæ priùs ipsâ formâ materiæ insint, hæc illi mediantibus accidentibus unitur. Verùm non sequitur.

2. Disponere & determinare, in idem tendere.

Natura enim materiæ (accidentibus licèt monita) formam sibi accidentibus intimiorem ascifcit. Hoc apertè Suarius Disp. 14. s. 3. nº. 40. explicat; quò lectorem refero.

3. Forma non esset natura, nisi ab intus manaret.

8. Tertiò, Forma non esset natura additionalis materiæ, nisi ab intus è fundamentali natura ejusdem dimanaret. Quod enim purè ab extrà venit, etiamsi in materia ab externo efficiente fiat, non tamen est natura ejus: ut præviæ dispositiones, antequam educitur forma, in materia inhærent, non tamen sunt naturales. Quare esse causam materialem non satìs est ut id quod inhæret sit naturale. Dices, accidentia quidem suffulciri posse à materia, etiamsi non sint naturalia: sed aliter multò rem se habere de formis physicis. Accidentia enim ista inhærent in subjecto gratiâ materiæ; sed non sunt naturalia, quia repugnant formæ intimiùs in eadem materia inhærenti. At omnis forma est ex æquo materiæ primæ naturalis, saltem si nulla alia intus exsistens obstiterit. Cùm ergò in generationis momento forma præsens eradicetur, & nulla alia obstet, oblata à generante fit naturalis. Respondeo, revera formas accidentales esse præternaturales, quia formæ physicæ, quæ partialis natura subjecti est, repugnant. In quantum igitur eam formam impugnant, impugnant naturam subjecti. Veruntamen multa accidentia præternaturalia non immediatè inhærent materiæ, ut subjecto proximo, sed composito; ità ut compositum eorum causa materialis proxima rectè dicatur. Cùm igitur compositum sit causa eorum materialis, interímque non sint ei naturalia; rectè inferimus, esse causam materialem non esse sufficientem rationem cur vocentur naturalia: cúmque, ut in objectione suggeritur, forma intimior sit naturæ fundamentali quovis accidente; à fortiore urgeamus, si accidens, ut sit naturale, requirat ut ab intus veniat, multò magìs forma.

Adventitia natura deben ab originali eligi.

9. Neque disparitas inter formas accidentales & substantiales allegata obstat: illas non esse naturales, quia formæ opponuntur; has nulli formæ opponi, & consequenter esse perpetuò naturales. Ideo enim illæ præternaturales sunt, quia, ut dictum, forma cui opponuntur est pars naturæ. Ratio itaque cur præternaturales sunt, est, quòd opponantur naturæ. At verò quanquam materia prima forma careat, cui nova forma opponatur; habet tamen naturam substantialem,

rialem, cui ea forma aliquo modo naturalis vel non naturalis esse potest. Quicquid enim naturâ præditum est, si quid ab extrà patiatur, id quod sic patitur, fieri potest naturæ suæ internæ sit ingratum. Cùm ergò materia suam habeat naturam, & ab extrà patiatur, fieri potest ut quod patitur naturæ suæ displiceat. Dices, naturam materiæ indifferentem esse ad omnes formas, & consequenter nullam ei præternaturalem esse. Respondeo, in actu eductionis formæ materiam non esse indifferentem, sed præparatam seu dispositam, nempe ad unam certam formam determinatam, ità ut Poetæ verbis formam sibi desponsatam alloquatur, *Tu mihi sola places*. Si autem ante plenariam materiæ præparationem forma nova se obtrudat, displicet, nec in additionalem materiæ naturam evadit. Etenim in ultimo actu præparationis materia novam naturam ultro eligit atque induit. Siquidem externum efficiens seu generans, quamvìs assimilat sibi materiam, non tamen intrinsecè attingit eam formæ rationem quâ est materiæ natura. Quatenus enim ab extrà offertur, non est natura, sed quid extraneum: fit autem natura quatenus ab intus appetitur & assumitur. Imò impossibile est ut sit natura, quod ab intus non radicaliter manat. Repugnat enim esse naturam, & esse tantùm ab extrá. Verùm cùm diversimodè aliquid dicatur naturale, hîc perpendamus quo sensu forma supposito quod ab extrà tantùm veniat sit, vel non sit, naturalis. Tripliciter itaque dicitur aliquid naturale. Primò, quod purè ab intus venit, seu spontè è natura rei enascitur. Secundò, quod ab extrà quidem venit, sed naturam internam conservat, nutrit aut refocillat. Tertiò, quod naturæ eatenus conforme dicitur, quòd vim ei non inferat. Non dubium esse potest quin quod primo ex his modis dicitur naturale maximè propriè sic dicatur. Sua enim proles naturæ perpetuò complacet. Secundo modo naturale naturæ benignum & utile est: ut similia, alimenta, & cordialia. Tertio autem modo naturale ἄπιον est, tantùm non nocens: ut insipidum palato non est penitùs ingratum, nec tamen positivè complacens. Forma physica proculdubio perfectissimo modo naturæ materiæ naturalis est. Etenim est ipsa natura additionalis & epiphysis, naturam ejus fundamentalem complens. Est ergò maximo proprio sensu naturale, & ab intus è natura

Naturale tripliciter dicitur.

materiæ fundamentali educitur: nec putandum est hanc se ad illam ut ad rem indifferentem habere. Nisi igitur materiæ natura fundamentalis suum consensum, adeóque concursum cum generante in eductione formæ in se præbeat, affectio educta non primo modo, sed ad summum tertio, materiæ naturalis fuerit. Quare forma non educitur, donec materia domita spontè suscipit, & quasi eligit, seu in se elicit, naturam ei generantis similem. Existimo enim solam materiam intrinsecè attingere versionem formæ extrinsecùs oblatæ in naturam suam, atque operationem hanc esse actionem vitalem rei se perficientis. Materia enim, cùm nolit annihilari, in extremis angustiis dictamini generantis ultro obsequitur, novámque legem essendi & operandi, novam indolem sive naturam additionalem sibi asciscit: atque adeò eductio formæ in ultimo ejus actu non est pura passio, sed immanens quædam actio, seu actus vitalis; & materiæ primæ indifferentia satìs tollitur, ejúsque potentia, per prævias dispositiones, accidentales licèt, vitaliter excitata, satìs determinatur. Atque hæc de prima Quæstione.

An actualis causatio materiæ differat à potentiali completa.

10. Secunda Quæstio erat, Utrùm materiæ causatio seu actualis causalitas sit aliquid ab entitate seu potentia ejusdem ex natura rei distinctum. Supponimus potentiam materiæ primæ nihil aliud esse nisi entitatem ejus indifferentem, quatenus inadæquatè concipitur, in ordine ad formam materialem in genere, sine peculiari determinatione ad hanc vel illam: similiter potentiam materiæ secundæ includere eandem entitatem, & insuper determinationem ejusdem ad certam formam, ut modò declaravimus. Præsens verò Quæstio non est de determinatione materiæ primæ ad secundam, de qua modò actum est; sed de causalitate signata materiæ secundæ, an ea, quà potentialis, ex natura rei ab actu exercito ejusdem distinguatur. Non dubium est quin ratione differant, (possumus enim mente discriminare actum signatum causalitatis completæ ab actu exercito ejusdem:) sed quæritur an saltem ex natura rei discrepent. Facilior fortasse esset responsio, nisi peculiaris difficultas ex parte determinationis causalitatis materiæ exoriretur. Nam causalitas efficientis ad exercitium ejusdem est ut potentia agendi ad actionem. Determinatio autem hujus causalitatis, si concipiatur

ut

ut includens perceptionem, appetitum & motum quibus forma fit, ut suprà exposuimus, certum est eam comprehendere ipsum fieri quo forma producitur; & consequenter actualem causationem, hoc sensu, causalitati nihil addere. Verùm si causalitas reputetur satis signata ex solis præviis dispositionibus, & perceptione atque appetitu formæ, mutatio seu motus qui proximo momento sequitur manifestè à tota causalitate præcedente, saltem ex natura rei, si non realiter, differt.

11. Namque ut perceptio est actio immanens distincta ab appetitu, ità appetitus à motu: & ut actio percipiendi, necnon appetendi, à facultatibus sibi respondentibus respectivè differunt; ità actualis motus à facultate motiva. Nemo enim hactenus dubitavit quin actio aliquid facultati addat. Etsi enim aliquando eveniat ut facultas adeò intimè à substantia fluat, ut in nullo accidente, sed in ipsa ejus natura energetica immediatè fundetur, & consequenter ab eadem non realiter differat: actio tamen creata nunquam adeò penitùs in facultatem absorbetur, quin aliquid entitatis propriæ ab eadem, ex parte rei, distinctam sibi reservet. Quanquam enim in Deo, propter infinitam perfectionem, actio & facultas solâ ratione discrepant: in creaturis tamen, quæ non immediatè per suas substantias agunt, aliter se res habet; & ut percipere & appetere sunt actiones realiter distinctæ, ità quoque appetere & movere. Creatura enim, cùm sit finita, non sine labore, nisu, aut saltem vigoratione, sui effectum edit. Differunt ergò motus & facultas motiva, non tantùm in actionibus transeuntibus, sed & in immanentibus. Motus autem seu mutatio quâ producitur forma est actio immanens. Terminus enim quem producit immanet seu inhæret in causa materiali producente. Cùm ergò Metaphysici actionem immanentem esse aliquid in agente agnoscant; necesse est unà concedant motum, quo forma educitur, esse aliquid in movente, nempe in materia eam educente.

Actionem differre à potentia agendi.

12. Sed fortasse aliqui dubitaverint an motus quo educitur forma sit actio immanens. Non enim facilè concesserint motum materiæ in ejus productione esse activum, quin potiùs esse puram passionem, activè autem ab efficiente externo seu generante in materia produci; indéque Suarium causationem materiæ generationem passivam vocare. Sed monstravimus

Eductionem formæ esse actionem immanentem.

 suprà,

ſuprà, naturam, quà talem, non poſſe oriri à ſolis cauſis externis; formam verò eſſe naturam additionalem; & conſequenter materiam in actu eductionis non invitam, ſed ultro & cum complacentia, eam è ſe educere. Etſi igitur durante præparatione materia tantùm patiatur, in ultimo tamen actu ſe planè ſubmittit generanti, & activè cum eodem concurrit. Aliter enim fieri non quiverat ut forma educta eſſet materiæ natura. Hæc igitur ſpontanea materiæ generatio motúſque eſt aliquid in materia; cúmque terminus ejuſdem, nempe forma, in materia producente maneat, patet actionem eſſe immanentem.

Actionem immanentem differre à ſuo termino.

13. Dices, ſi eductio formæ ſit actio immanens, non opus eſſe ut diſtinguatur à ſuo termino. Reſpondeo, Clariſſ. Suarium aſſerere, & efficaciter probare, inter cauſas internas earúmque terminos actiones prædicamentales intervenire, Diſp. 48. ſ. 2. n°. 12. ubi fusè eam ſententiam explicat; & n°. 16. infert, eſſe de intrinſeca actionis ratione, ut ſic, (etiam immanentis,) habere terminum à ſe diſtinctum ad quem tendat, &c.

Actionem non eſſe modum termini.

14. Argumentum verò ejus n°. 18. minùs placet, ubi actionem dicit eſſe modum termini ejuſdem, & nihil aliud eſſe niſi dependentiam termini à ſua cauſa. Sed de hac re fortaſſe alibi fuerit occaſio ex profeſſo diſſerendi. Hîc, loco argumenti dicti, aliud ſufficimus, ductum à duplici cauſalitate naturæ fundamentalis; quod ipſam originem diſtinctionis actionis immanentis à ſuo termino patefacit. Cauſalitas materiæ vel purè receptiva eſt, vel ſimul activa, ſeu eductiva formæ. Hanc diſtinctionem ſatis probat argumentum tertium modò in priore Quæſtione allatum; nimirum ſolam cauſationem ſubjectivam non ſufficere ad cauſatum quodvis reddendum naturale. Subjectum enim frequenter ſuſtinet accidentia ſibi adverſa. Quare naturalis & completa cauſatio materiæ includit tam effectivam quàm ſubjectivam cauſationem: effectivam, inquam, immanentem; quam generationem internam dico, eóque nomine à generatione efficientis externi diſtinguo. Hæc enim cauſatio immanens, etſi naturam efficientis nonnihil ſapiat, reipſa tamen eſt cauſatio materialis, & talis quâ materia ſeipſam perficit. Atque hinc aſſero generationem internam & cauſationem ſubjectivam in actionibus immanentibus quà naturalibus in eandem cauſam concretam coincidere;

cidere; nihilominus hanc ab illa formaliter & ex parte rei differre: fieri enim potest ut separentur. Nam frequenter accidit suppositum esse subjectum affectionis præternaturalis: quo casu suppositum est causa subjectiva, sed non est effectiva seu generans interna. Præternaturalis enim effectus quamvìs in supposito suffulciatur, non tamen è natura suppositi dimanat. Verùm affectus primo modo naturalis non solùm in supposito inhæret, verùm etiam è supposito pronascitur. Duplicem itaque causæ materialis energiam hîc notare possumus; alteram, causati generationem internam; alteram, sustentationem ejusdem. Hisce causationibus duplex terminus seu effectus in causato respondet. Primus, dimanatio seu resultantia formæ è natura fundamentali materiæ, est; quam dependentiam effectivam voco: Alter, inhærentia ejusdem formæ in materia, est; quámque dependentiam subjectivam & unionis nomino. Ex dictis itaque constat quatuor conceptus, sive realiter sive formaliter sive tantùm ratione distinctos, circa causationem materialem occurrere: quorum duo materiam, alii duo formam denominant. Materia enim est naturalis seu interna formæ causa, tum generans, tum sustentans: forma est internus effectus dupliciter dependens, nempe è materia dimanans, eidémque inhærens. Generatio aliquid addit materiæ generanti: Materia enim actu generans à non-generante differt. Dicunt aliqui generationem addere materiæ modum distinctum, (& revera aliter se habet materia generans quàm non-generans:) ego verò potiùs generationem hanc vocarem inchoationem modi seu formæ. Forma enim quam inchoat fit postea modus materiæ completus & terminatus. Porrò, sustentatio discrepat à generatione. Nam ut hæc activè inchoat, ità illa passivè recipit formam. Forma considerata quatenus effluit è materia sine terminatione in eadem, est activè tantùm in fieri; ob quam causam vocavimus inchoationem formæ: sed eadem quatenus simul recipitur in materia, nè incassum fluat, est passivè in fieri. Quare altera causatio activa est & originalis; altera, passiva seu receptiva, & officialis seu subserviens. Non itaque differunt generatio interna & sustentatio, ut forma in fieri ab eadem facta & completa. Forma enim est vel activè vel passivè in fieri; quemadmodum est vel activè vel passivè in facto esse.

Duplex materiæ causatio; activa, & passiva.

Non

Non autem necesse est distinguamus causationes formæ in fieri à causatione formæ factæ. Eadem enim continuata causatio quæ à principio effectum inchoat, progressu temporis eundem perficit. Similiter effectus inchoatus tractu temporis in effectum completum transit. Quin & effectus unus & idem plures postulat causas ut producatur: imò eadem causa potest simul esse efficiens, exemplaris,& finalis; ut Deus respectu cujusvis creaturæ. Non repugnat itaque plura causationis genera ab eadem causa circa eundem effectum exerceri. Cùm enim causatio alia sit activa seu effectiva, alia passiva & receptiva, non repugnat eandem causam circa eundem effectum utramque actu exserere. Nihil itaque prohibet quin actiones immanentes & passiones ejusdem subjecti inhærentes ex natura rei differant, etiamsi quoad terminum utriusque coincidant. Puto igitur generationem materiæ activam & sustentationem formæ esse diversos materiæ modos ex natura rei distinctos: verùm unum eorum non esse modum alterius, at inter se differre, ut distinctos modos unius tertii. Sunt ergò duo modi materiæ, non duo modi formæ: neque in hac re obsequor Clariss. Suario, ut mox videbimus. Interea loci, ex dictis declaranda est distinctio causationis materialis à suis terminis. Ad actionem materiæ complendam requiritur tantùm simplex causatio, seu simplex generatio activa formæ. Similiter ad receptionem requiritur simplex sustentatio, seu generatio formæ passiva. Verùm ad formam seu naturam additionalem factam opus est duplici causatione, alterâ efficiente, alterâ sustentante & terminante. Constat itaque id quod duplicem causationem postulat saltem ex natura rei à qualibet causatione simplici differre. Quin & forma fiens differt ex natura rei à suo fieri seu generatione, & forma facta à sua sustentatione. Nam generatio formæ fientis non est forma genita, sed modus quo fit: similitérque sustentatio formæ non est forma sustentata, sed modus quo sustentatur. Quare demum inferendum est, actionem quâ generatur forma, ut & suffulsionem quâ sustentatur, à respectivis terminis, nempe à forma genita & sustentata, ex natura rei distingui.

An generatio activa sit modus materiæ.

15. Cæterùm duæ novæ hîc exoriuntur Quæstiones. Prior, An modus generationis formæ sit modus materiæ, an modus formæ:

formæ: Posterior, An modus suffulsionis sit similiter modus materiæ, an modus formæ. De his Quæstionibus ex professo tractat Suarius Disp. 13. s. 9. Verùm, ut rectè monet n°. 5. *per idem seu per eundem modum quo effectus causatur, causa causat; quia causatio ipsa, ut sic, duplicem illam habitudinem essentialiter includit, ad causam, ut ad principium, & ad effectum, ut ad terminum.* Ego quidem agnosco, cum Suario, causationem esse entitatem quandam mediam intervenientem inter materiam & formam; atque adeò, secundùm nostrum modum inadæquatè concipiendi, eam aliquo modo tam materiæ quàm formæ adscribi posse: & materiæ magis propriè, nomine generationis & sustentationis; formæ quasi per connotationem, nomine dependentiæ & inhærentiæ. Verùm verisimile est generationem seu eductionem formæ è materia, & causationem quæ connotatur per dependentiam illius ab hac, non dicere duas entitates sive realiter sive ex parte rei distinctas; ut nec sustentationem, & causationem denotatam per inhærentiam. Est ergò causatio ea entitas quâ materia generat formam, eadémque cujus gratiâ forma dependet à materia: neque de hac re mihi cum Suario lis est. Neque enim pono duos modos; alterum, generationem è materia, alterum, dependentiam in forma. Siquidem dependentiam inhærentem à forma dependente ex parte rei non distinguo. Et quidem ei assentior quoque, generationem materiæ non causari per aliam causationem, sed per seipsam, neque dependentiam per aliam dependentiam fieri. Aliter enim sequeretur processus in infinitum.

Interim nego eam rem quæ vocatur generatio esse modum formæ, aut dependentiam esse modum formæ. Unicum enim inter materiam & formam modum pono, eúmque in materia, qui est sufficiens fundamentum duorum inadæquatorum conceptuum, & consequenter duarum denominationum; nempe generationis in materia, & dependentiæ in forma. Cùm enim duo sint conceptus quibus modus quo producitur forma insinuatur, generatio & dependentia; cúmque modus ipse qui intervenit inter materiam & formam sit unus; meritò quæratur an satius sit modum ipsum materiæ, an formæ, tribuere. Mihi quidem probabiliùs conceditur causis sua actualis causalitas, quâ suos effectus actu edunt, quàm his dene-

gatur, & effectis quod causis proprium est indulgetur. Contrarium potiùs Suario probabile est. Putat enim generationem & sustentationem nullum in materia ponere modum, sed duos in forma genita, quos dependentiam & inhærentiam vocat. Verùm de generatione & dependentia priore loco agit, à n°. 5. ad 8. Et dicit n°. 5. generationem causari à materia per seipsam, nullâ aliâ re aut modo addito materiæ præter ipsam generationem ei inhærentem. Verùm dupliciter errat. 1. Quòd confundat materiæ causationem effectivam cum subjectiva; ut manifestè constat ex ejus argumento quarto, ubi generationem nomine sustentationis declarat. Nos verò suprà probavimus activam generationem saltem ex parte rei à sustentatione differre. 2. Quia tantùm probat generationem causari à materia immediatè per seipsam, & consequenter non dari alium materiæ modum in hac causatione præter ipsam generationem: in quo ratiocinio neque sententiam suam satìs firmat, neque nostræ, ut insinuaret, refragatur. Dicimus enim hanc ipsam generationem esse modum materiæ, nec quærimus alium præter hunc. Nam potentia materiæ plenè dispositæ est causalitas materiæ in actu signato; & actualis generatio, quæ proximo momento sequitur, est causalitas in actu exercito; hanc verò dicimus esse modum materiæ distinctum ab illa. Atque ità quatuor primis ejus argumentis satisfit.

Hunc modum è materia profluere.

16. Ex argumento autem quinto urgeri potest, nihil esse quod potest hunc materiæ modum producere. Sed respondetur, materiam suâ potentiâ ultimò dispositâ instructam seipsam perficere, & novam naturam additionalem sibi adsciscere; atque hanc eductionem seu generationem esse aliquid in ipsa materia inhærens, (ut Suarius in primo argumento fatetur;) & consequenter, eo non planè renuente, esse modum materiæ. Est ergò generatio causalitas materiæ exercita; & spectat ad partes materiæ, non ad partes formæ. Sed instat Suarius, *materiam non facere suam causationem, nè per naturalem resultantiam.* Respondeo, verba ista [*facere suam causalitatem*, vel *causationem*,] esse ambigua. Vel enim dicunt causationem non esse terminum quem materia facit seu efficit; & sic verum est, materiæ causationem non esse terminum suæ causationis. Generatio enim non est terminus actionis

onis generandi, sed forma genita : illa autem est tantùm via ad hanc ceu terminum. Vel secundò, ea verba [*facere causationem*] idem sonant quod *causare*; & sic falsum est dicere, materiam non facere suam causationem, hoc est, non causare. Materia enim, nemine contradicente, causat seu generat formam. Atque hactenus priorem partem hujus Disputationis expendimus: Sequitur altera, de unione materiæ & formæ, atque de hujus inhærentia.

17. De hac re tractat Suarius n°. 13. & primò contra se objicit, *Si forma unitur materiæ per proprium modum unionis, ergò etiam materia unitur formæ per proprium modum unionis: ergò materia non tantùm causat per unionem vel inhæsionem formæ, sed multò magìs per propriam unionem quâ ipsa conjungitur formæ: atque ità causalitas materiæ erit potiùs proprius modus ipsius materiæ, quàm formæ.* Vis argumenti valde obscura est, prout proponitur: sed huc videtur collimare; Si formæ unio, quæ est solummodo receptio conservationis seu sustentationis à materia, proprium modum formæ quo uniatur postulet; multò magìs unio materiæ, quæ est ipsa datio & causatio istius conservationis, peculiarem materiæ modum requirit. Res enim majoris molis est, aliud suo amplexu seu sustentatione conservare, quàm ab alio conservari. Respondet Suarius dicens, *Ad hanc difficultatem, fateor rem esse dubiam, an in compositione materiæ & formæ habeat materia proprium unionis modum distinctum ab unione formæ. Dico tamen duo. Unum est, esse valde probabilem partem negantem, quia ad unionem duorum extremorum quæ inter se immediatè uniuntur sufficit unus simplex modus unionis*, &c. Accipio conditionem, modus unionis esto unus; sed quæritur an iste modus sit materiæ sustentantis, an formæ inhærentis. Jam pergat. *Assignari*, inquit, *potest specialis ratio ob quam talis modus magìs ad formam pertineat, & cum illa realiter idem sit, quàm cum materia.* Hoc negatur. Materia enim sustentat formam ut ejus subjectum naturale. Esse autem subjectum naturale diversus materiæ modus est quàm esse subjectum præternaturale. Materia quidem, accidentium ab extrà venientium subjectum est, sed non naturale; at formæ, quoniam ab intus manat, est subjectum naturale. Quare modus essendi subjectum naturale est modus materiæ; ut modus essendi subjectum non naturale est alius ejusdem

Ansustentatio formæ sit modus materiæ, an formæ.

modus. Hoc evidentissimè cernitur in præviis dispositionibus, quæ, ante adventum formæ, materiæ non sunt naturales, sed post adventum ejusdem fiunt naturales. Dispositiones eædem manent, & consequenter mutatur modus materiæ, & indè ex non naturalibus fiunt naturales. Impossibile enim est ut accidens ex non naturali fiat naturale, absque mutatione sive suiipsius, sive subjecti. Cùm ergò accidens manet idem, necesse est mutetur modus subjecti, & aliter respiciat idem accidens quàm priùs.

Hunc modum non spectare ad formam.

18. Verùm instat Suarius probari hunc modum potiùs pertinere ad formam quàm ad materiam, *quia tota efficientia agentis naturalis terminatur formaliter & proximè ad formam, educendo eam vel uniendo materiæ: ergò quicquid de novo facit est in forma tanquam in formali termino actionis, in materia autem solùm ut in subjecto.* Respondeo, actionem ipsam non esse in termino, nec causationem receptivam esse in termino; sed solummodo quod & quicquid producitur ut effectus actionis aut receptionis. Verùm ipsa causatio, sive sit activa sive passiva, supponitur ordine naturæ anticipare terminum, & consequenter non esse in termino: imò ordine naturæ eo momento desinit esse quo incipit terminus. Ejus enim entitas est via ad terminum; quo facto, esse cessat. Ea igitur verba [*quicquid de novo facit est in termino actionis*] restringenda sunt ad causatum factum, nempe formam. Quicquid enim de novo fit ut terminus generationis, in forma reperitur: ut informare materiam, eique inhærere. Verùm ipse modus quo forma producitur à materia non est in forma seu termino actionis, sed in materia ut viâ ad terminum. Est igitur modus materiæ, nempe est vigoratio ejus ad formam perceptam & appetitam in se actu efficiendam. Quæ est ipsa entitas & ratio in qua activa materiæ causatio seu generatio consistit: causatio autem passiva est receptio & sustentatio ejusdem causati. Quare neque causatio activa neque passiva concipitur ut effectus materiæ, aut ut terminus actionis ejusdem, aut ut ulla pars termini; sed utræque ut tendentes ad terminum. Illa quidem pernobilis entitas est, sed perpetim fluens; hæc ignavior, sed perpetim priorem terminans. Illa continuâ dimanatione naturam additionalem, nempe formam, è se dimanare facit; hæc continuâ sustentatione eandem à nulli-

tate

tate vindicat. Neutra est in effectu aut in forma facta, sed hæc est utriusque suo modo terminus. Atque hæc sufficiant ad primam Suarii Objectionem.

19. Secunda sequitur. *Addo*, inquit, *secundò, quamvìs gratìs admitteremus esse in materia proprium modum unionis distinctum ab unione formæ, nihilominus non posse illi tribui, quòd sit causalitas per quam materia causat formam, quia nec materia per talem modum sustentat formam, neque forma per illum modum pendet à materia. Prior pars constat, quia materia non per modum, sed per suam entitatem, sustentat formam*, &c. Ut respondeamus huic objectioni, concedendum est, neque generationem neque sustentationem esse principium sive quod, sive quo fit aut sustentatur forma. Actio enim quâ materia efficit, & receptio quâ suffulcit formam, nullo sano sensu dicitur principium aut concretè causa formæ; sed materia ipsa est causa, actio verò aut receptio est causatio ejusdem; quæ utraque est entitas sui generis, nempe causatio sive activa sive passiva. Sequela itaque Suarii invalida est, modum materiæ non esse causalitatem ejusdem, quia non causat. Causalitas enim non propriè causat, sed res cujus est. Illa enim est hujus modus, per quem causat. Sed urget Suarius, materiam non per modum, sed per suam entitatem, sustentare formam. Respondeo, materiæ quidem substantiam seu entitatem educere & sustentare formam, imò & per eam substantiam seu entitatem suam; sed per eam quatenus modificatam suâ causalitate seu causatione, sive activâ sive receptivâ, ut dictum. At, inquit ille, *forma pendet à materia per inhæsionem*. Respondeo, dependentiam & inhærentiam dupliciter accipi; vel directè, pro inadæquatis conceptibus ipsius formæ factæ, vel indirectè, pro duplici causatione ejusdem, nempe pro generatione & sustentatione, quas implicant. Ubi ergò dicit Suarius formam dependere seu causari à materia per inhærentiam, non audiendus est de inhærentia quatenus est inadæquatus conceptus formæ, sed quatenus implicat seu connotat sustentationem; per quam reipsa forma à materia pendet & causatur. Nam inhærentia quatenus dicit inadæquatum formæ conceptum est entitas facta: non autem est entitas intermedia, seu interveniens inter materiam & formam, quemadmodum est causatio; & consequenter non est ipse modus quo

Satisfit objectioni Suarii.

Dependentiam & inhærentiam dupliciter accipi.

forma à materia pendet. Similiter dependentia formæ ut dicit inadæquatum conceptum formæ non est directè generatio formæ, sed eam tantùm connotat. Nam generatio, factâ re, cessat; sed dependentia permanet. Quare dependentia hoc sensu non est causatio ipsa, sed quid consequens eandem.

Dependentiam non esse modum formæ.

20. Supponit Cl. Suarius in tota hac Disputatione, dependentiam esse modum formæ, & inhærentiam esse alium ejusdem modum, eósque modos sufficere ad unionem materiæ & formæ, nec requiri alios ex parte materiæ iis respondentes quibus unio perficiatur. Ego verò neque puto hos sufficientes esse ad hanc unionem, neque omnino esse modos formæ. Primò, dependentia ad unionem materiæ & formæ non sufficit; quia creatura pendet à Deo, nec tamen ei unitur ut forma materiæ. Plantæ dependent à sole, neque interim soli uniuntur. E contrà, anima rationalis unitur corpori humano, nec tamen ab eo dependet. Sed dependentia à materia tanquam à causa interna & naturali est sufficiens unio formæ cum materia. Fateor, est sufficiens argumentum unionis inter materiam & formam; quia unà connotat materiæ causationem, quâ, per actionem immanentem & vitalem, formam, ut naturam suam, è se & in se educit. Hæc autem unio non debetur dependentiæ formæ, sed causationi materiæ. Eadem enim materiæ causatio quæ producit formam, eam producit dependentem. Verùm eò quòd actione immanente & vitali producit, est natura materiæ; & quia est natura, est ei intimè unita. Unio igitur debetur modo materiæ quo formam è se & in se, ut naturam suam, edit. Unio itaque activè ad materiam spectat, quatenus formam sibi unitam producit; ad formam receptivè, quatenus unita producitur.

Nec inhærentiam.

21. Inhærentia similiter est insufficiens ratio unionis inter materiam & formam. Accidentia enim inhærent in materia, sed non uniuntur eidem, ut natura ejus. Imò frequenter accidentia præternaturalia sunt, & nihilominus inhærent. Forma verò intimior est materiæ quovis accidente. Dices, formam ergò intimiùs inhærere & essentialiter, ut natura additionalis. Conceditur; sed jam perpendamus discriminis rationem. Materia amplectitur & sustentat formam ut naturam suam essentialem, hinc formæ inhærentia est ipsi materiæ

additio

additio essentialis; non item inhærentia accidentium. Forma enim est additionalis essentia, incompletam materiæ naturam complens: accidentia verò essentiam subjecti priùs completam, adventitio apparatu, ad operationes exornant. Interim inhærentia respectu accidentium iis non minùs essentialis est quàm ipsi formæ. Ratio est, quia accidentia non minùs dependent à subjecto quàm forma à materia. Accidentia enim nè ad momentum esse possunt absque inhærentia in subjecto, ut nec forma absque materia. Quare ex æquo dependent, & inhærentia iis ex æquo essentialis est. Differentia igitur inter inhærentiam formæ & accidentium non à formis & accidentibus, sed à materia & subjecto, à quibus diversimodè respiciuntur, petenda est. Materia respicit formam ut naturam suam additionalem; accidentia, ut accessaria ornamenta. Diversus itaque modus sustentationis, ex parte materiæ & subjecti, fundamentum differentis inhærentiæ est. Siquidem, ut dictum, ex parte formæ & accidentium, inhærentia utrisque similiter essentialis est. Cùm enim inhærentia neque in formis neque in accidentibus diversum modum ponat, modus autem ipse sit diversus; necessariò infertur, diversitatem modorum à materia & subjecto, nimirum à diversa sustentatione alterutrius, provenire. Dicit ergò inhærentia ipsum esse seu entitatem formæ, ut & accidentium; simúlque connotat sustentationem quam sive materia sive subjectum iis respectivè præbet.

22. Hæc omnia ex abundanti confirmabuntur, si nec dependentia nec inhærentia sit formæ modus. Consideremus itaque quid sit dependentia, quídque inhærentia; & an sint modi. Non mihi dubium est quin alteruter conceptus privativam alicujus perfectionis negationem includat. Independentia enim, quanquam privationis formulam præ se ferat, & per modum negationis alicujus causæ se prioris proponatur, est tamen reipsa magna perfectio & entitas positiva; & consequenter dependentia ei opposita est in re negatio istius perfectionis quam nomine *independentiæ* insinuamus. Verùm cùm independentia duplex sit, vel absoluta, vel limitata; utraque consistit in prioritate quadam essendi respectu causationis. Illa simpliciter causa prima est, & à nulla alia re dependet: hæc prima est & per se in genere causarum creatarum.

Dependentiam negationem privativam dicere.

tarum.

tarum. Illa summæ perfectionis est, & soli Deo appropriatur: hæc limitatæ dignitatis, & creaturis, nempe primariis atque per se subsistentibus, communicatur. Cùm ergò independentia creata prioritatem essendi & subsistentiam per se complectatur, constat esse perfectionem, & rationem positivam: cúmque dependentia sit illius negatio, est posterioritas essendi, aut negatio subsistendi per se, atque imperfectio, & ratio privativa.

Independentia creata duplex.

23. Enimvero independentia quoque creata duplex est, & in duas species dispertienda. Dicit ergò prioritatem essendi vel respectu causæ efficientis creatæ, quam se priorem non habet; vel respectu causæ sustentantis, quam nullam præter seipsam agnoscit. Hinc duplex quoque dependentia colligitur. Altera est negatio prioritatis essendi in ordine causationis effectivæ; altera, negatio prioritatis in ordine causationis materialis. Priorem, cum Suario, nomine generis, dependentiam vocamus; posteriorem, inhærentiam. Nam inhærentia quoque in re est negatio independentiæ à causa sustentante se priore, seu est negatio subsistentiæ per se. Verùm per subsistentiam hîc intelligimus fundamentalem, prout suprà explicuimus. Similiter ubi dicimus dependentiam dicere negationem, non intendimns eam excludere suum subjectum, quod est ipsa entitas formæ inadæquatè concepta in ordine ad suam causam: neque quidem excludimus id quod per connotationem insinuat, nempe causationem materiæ quam suo modo implicat. Hoc tantùm volumus, dependentiam esse materialiter entitatem formæ dependentis inadæquatè conceptam: formaliter esse negationem independentiæ sive à causa efficiente, sive à suffulciente: per connotationem, seu potiùs per quandam suppositionem, esse ipsam causationem per quam forma producitur.

Dependentiam non esse modum formæ.

24. Hisce sic definitis, haud difficile fuerit monstratu, dependentiam nullo sano sensu dicere modum formæ: sed vel inadæquatum ejusdem conceptum, ut materiam ejus; vel negationem, ut formalem ejus rationem; vel connotationem modi materiæ quo fit: ità ut nullo respectu modum formæ denotat, quin potiùs, si quá ullum modum significet, extra formam excurrit, & in materia eum supponit. Hoc jam confirmatur ex ipsa re dependente. Res enim una non dependet

ab

ab alia per aliquam particulam aut appendicem sui, sed per totam suam entitatem. Aliter enim res dependens rectè divideretur in partem immediatè dependentem, & alias partes non immediatè dependentes. Verùm omnes formæ partes, si quas ei adscribas, ex æquo dependent, & omnes æquè immediatè à materia, nè in nihilum ruant, sustentantur. Inhærentia enim formæ non magis dependet à materia quàm ipsa entitas ejusdem: nec successivè, primò inhærentia, deinceps natura, destruuntur; sed vel simul perduntur, vel simul conservantur. Alioquin enim natura formæ non immediatè materiæ inhæreret, sed mediante ejus modo inhærentiæ; nec immediatè penderet, sed mediante dependentiâ modi: quibus datis, forma non esset natura materiæ, quippe cui non immediatè uniretur. Nihil enim cuivis rei intimius esse potest essentiâ suâ. Dices, hoc argumentum retorqueri posse in modos materiæ, qui videntur similiter intervenire inter materiam & formam. Sed huic objectioni infrà satisfit.

25. Porrò, concipi non potest, rem aliquam ab alia tanquam à causa posse pendere per aliam entitatem quàm per seipsam. Ipsa enim propria entitas est quæ causatur, quæque eò dependet quia causatur; non ergò dependet per aliud quod causatur præter seipsum. Sicut enim res ab aliis omnibus, non per aliquid additum, sed per id ipsum per quod est, distinguitur; ità res à sua causa dependet, non per aliam rem, sed per suam entitatem dependentem, quam causa produxerat. Ipsa enim entitas, per quam res est, tota est dependens: non ergò opus est modo aliquo quo dependeat; sed opus est modo quo producatur, quóque sustentetur. Qui modi subjectantur in materia, à qua forma tum dependet, ut ab efficiente interna, tum sustentatur, ut à causa materiali seu subjectiva. Quare dependentia non est modus dependentis, sed ipsa entitas ejusdem inadæquatè concepta: supponit autem modum causandi in causa à qua dependet. Atque hæc de dependentia.

Quod pendet, per seipsum pendet.

26. De inhærentia quoque adhuc nonnulla subjungere lubet. De ea enim non minùs dubium est, an ex parte rei à forma inhærente differat. Non enim ingreditur compositionem corporis physici, ut res distincta à forma physica. Est ergò inadæquatus tantùm conceptus ipsius formæ. Hujus enim

Inhærentiam esse inadæquatum conceptum inhærentis.

fundamentalis ratio est inhærentia naturæ, & ratio operativa est natura inhærens. Jam verò inhærentia nihil est, sublatâ naturâ inhærente; & natura inhærens nihil est, sublatâ inhærentiâ. Quocirca inhærentis esse est inesse, sive inhærere. Inhærentia itaque est de entitate naturæ inhærentis. Hæc enim componitur, non physicè, nec realiter, sed ex inadæquatis conceptibus ratione tantùm cum fundamento in re distinctis. Motus enim quo producitur natura inhærens non duplici terminatione, sed simplici, ad naturam inhærentem terminatur. Si enim ordine naturæ primò ad naturam, & deinceps ad inhærentiam, terminaretur, natura in eo momento essendi secundùm ordinem naturæ esset independens: sin primò terminaretur ad inhærentiam, & indè ad naturam, inhærentia non esset modus naturæ, quod vult Suarius. Modus enim ordine naturæ consequitur rem cujus est modus. Si ergò non consequatur, non est modus: & propterea est ipsa entitas naturæ inadæquatè concepta, quatenus ea subjectivè dependet à materiali causa. Quare inhærentia & natura inhærens non differunt ut res & modus ejusdem, multò minùs ut res & res; & consequenter differunt tantùm ratione, & ut inadæquati conceptus. Fateor Suarium passim contendere, inhærentiam esse modum formæ materialis, sive loquamur respectivè de substantiali, sive de accidentali. Sed repugnat ut hæc ità sint. Impossibile enim est ut natura non sit ordine naturæ prior suo modo. Cùm enim natura (ut constanter docet Suarius, & inprimis in Disp. 34. f. 6. nº. 9.) sit materialis causa sui modi, repugnat ut non sit ordine naturæ eodem prior. Cùm ergò neque natura accidentalis neque substantialis sit suâ inhærentiâ ordine naturæ prior, hæc non est illius modus; nedum natura inhærens est modus inhærentiæ. Nam inhærentia nihil aliud est nisi naturæ inhærentis dependentia à subjecto, hoc est, significat eam esse modum subjecti: sed quia inhæret ut natura, est modus subjectum eâ sive essentiali, sive accidentali, naturâ respectivè qualificans seu afficiens. Inhærentia igitur non est modus naturæ inhærentis, sed denotat hanc esse modum subjecti. Non itaque quærit alium modum aut aliud medium unionis cum subjecto præter seipsam quatenus inhærentem. Non enim unus modus per alium unitur: siquidem hoc concesso,

daretur

daretur processus in infinitum. Nam secundus modus ad suam unionem (pari jure quo primus ad suam exigit secundum) postularet tertium, & sic in infinitum.

27. Sed redeamus ad cœptam disquisitionem de causalitate materiæ. Dices, me suprà asseruisse duplicem modum ex parte materiæ ad causalitatem ejus complendam, activum & passivum, requiri, & suffulsionem formæ esse modum ejus passivum, qui, quòd inter formam & materiam interveniat, eas disjungit,& illa,mediante modo,huic unitur. Respondeo, modum quo materia ad certam formam naturaliter sustentandam determinatur vel potentialem vel actualem esse: & potentialem nihil aliud esse, nisi eam naturalem aptitudinem materiæ ad aliquam formam in specie suscipiendam, quâ ejus causalitas (ut suprà declaravimus) potentialiter determinatur. Atque hic modus est proxima potentia ad formam, & causalitatem materiæ potentialem complet. Modum verò actualem esse ipsam causalitatem materiæ actu completam, quo actu formam ut naturam suam educit & suffulcit. Atque hic modus est materiæ, non formæ, modus, cujus causalitatem, non naturam, actu complet. Non est ergò cur metuamus nè forma sit modi modus: sed forma est modus materiæ ejus naturam complens, & alter materiæ modus eam determinans est modus ejus causalitatem complens. Quæ optimè consistere possunt. Nam aptitudo naturalis ad certam formam non est modus formæ, (siquidem forma nondum est,) neque forma est modus aptitudinis, sed materiæ ipsius. Materia enim plures modos suscipere potest; unum, quo ejus causalitas, alterum, quo natura completur. Similiter, actualis causalitas materiæ non est modus formæ, quòd eum ordine naturæ præcedat : nec forma est modus causalitatis materiæ, sed terminus ejusdem. Concludendum igitur est, causalitates quibus forma producitur & sustentatur esse modos materiæ, non formæ. Quærenda ulteriùs est determinatio generalissimæ potentiæ materiæ, & quid determinet eam. Nam ut potentia materiæ interminata est causalitas ejus remotissima; itá potentia determinata est ejusdem proxima. Verùm potentia in genere dicit relationem transcendentalem, quæ vel concretè includit, vel saltem connotat, suum fundamentum. Relativa ergò ratio potentiæ mate-

Modus materiæ est vel actualis,vel potentialis.

riæ primæ ex æquo respicit omnes formas: ejus fundamentum est ipsa entitas ejusdem, quæ perpetuò aliquam formam sustentat. Relativa ratio potentiæ proximæ ad certam formam in specie collimat, ejúsque fundamentum est conformis quædam materiæ determinatio ad eandem per actum vitalem in se excitatum.

Materiæ determinatio per prævias dispositiones triplex.

28. Sed vixdum satìs distinctè aperuimus in qua entitate hæ præviæ dispositiones, & indè orta materiæ determinatio, consistunt. Etenim hæc quodammodo triplex est; præparatoria, eductiva formæ, & conservativa ejusdem: & prima species prævias dispositiones complectitur. Quæ ad tria quoque capita reducuntur: nempe, 1. motum hostilem à generante excitatum; 2. affectiones permanentes motu introductas; 3. ideam generantis.

Præparatoriæ tres species.

Motus hostilis exponitur.

29. Motus hostilis eò in materia à generante excitatur, ut ejus virtute formam præsentem subruat, & viam ad formam aliam, quippe sui similem, introducendam muniat. Affectiones præternaturales accidentia quædam permanentia sunt virtute motûs hostilis à generante illata, & propterea præternaturalia. Hostili regni cujuspiam invasioni hanc formæ præsentis impugnationem comparare licet. Motus hostilis est hostis invadentis exercitus; hic in regno alieno arces & propugnacula sibi exstruit, quæ affectiones permanentes hostili motu invectas referunt. Porrò, motus & affectiones præternaturales conjunctim, loco vexilli, ideam causæ invadentis erigunt. Hæc idea non minùs inimica est præsenti formæ, quàm sunt ejus causæ: materiam enim ad suos amplexus, & ad dimittendam formam præsentem, solicitat; adeóque illius cum hac unionem quodammodo laxat & debilitat. Hæ causæ, si prævaleant, tractu temporis formam præsentem expugnant; sin contrà hæc triumphet, illas foras deturbat. Præviæ dispositiones prævalentes sensim intenduntur, donec ad momentum quo forma præsens expellitur deventum sit. Eo enim instanti determinatio materiæ præparatoria completa fit. Cùm enim in proximo momento forma vetus expellatur, & nova educatur, clarè constat materiam fuisse in antecessum ad eam formam satìs determinatam: aliter enim effectus non immediatè consequutus fuerat. Hæc præparatoria determinatio tota spectat ad materiam

teriam ſecundam, eámque à prima & formata diſtinguit.

30. Sequitur determinatio eductiva formæ: eámque primò conſideremus ut in fieri. Hæc ſupponit prævias diſpoſitiones modò memoratas, nempe motum hoſtilem, affectiones præternaturales, & ideam generantis excitatam: quæ omnia durante formâ priore ſunt materiæ præternaturalia; ſed in ipſo momento expulſionis ejuſdem naturalia fiunt, quòd materia jam ad novam additionalem naturam ſeu novam formam determinetur. Materia enim ab efficiente ſubacta & domita, nempe formâ priore ſpoliata, ideam generantis ſibi minimè præternaturalem eſſe percipit. Forma enim ſeu natura materiæ cui idea erat antea inimica jam eradicatur, & nihil in materia ſupereſt quod ei advorſum eſt: imò nulla alia idea præter hanc ei offertur. Quare percipit hanc ut repræſentantem naturam ſeu legem eſſendi & operandi ſibi maximè congruam & genuinam. Hanc igitur unicam expetit, hanc ut naturam ſuam amplectitur. Percipit quoque affectiones præparatorias, quas priùs ut ſibi præternaturales ſpreverat, eſſe ſuæ novæ naturæ conformes & naturales. Denique, percipit motus, priùs hoſtiles, eſſe jam amicos & familiares. Ad novam itaque naturam per ideam generantis ſibi oblatam materia determinatur. Habet enim ſufficientem à generante excitationem ad educendam in ſe conſimilem naturam ei quam ejus idea repræſentat, quæque tribus materiæ primæ facultatibus complacet. Perceptio igitur materiæ ad approbationem, appetitus ad optionem, potentia motiva ad actualem eductionem formæ ideæ ſimilis determinatur. Atque hæc determinatio potentiæ materiæ eſt ejus cauſalitas actualis, quæ exercetur in ipſa formæ productione, & ſpectat ad ipſam materiam formatam quatenus eſt in fieri. *Determinatio eductiva.*

31. Determinatio materiæ conſervativa nihil aliud eſt, niſi continuatio quædam determinationis eductivæ. Continet hos actus: materiam percipere naturam ſuam additionalem eſſe bonam & ſibi congruam; eandem eligere & amare; eámque ſuſtentare, tueri & vindicare. Perſiſtit in his actibus, donec à cauſis ſe potentioribus iterum hoſtiliter invadatur, & ſubjugetur. Quo caſu redit ad ſtatum præparatorium modò deſcriptum. Hæc determinatio permanens propriè quoque ſpectat ad materiam formatam, ſcilicet *Conſervativa.*

quamdiu ea formam præsentem retinet. Atque ità explicuimus totum processum causalitatis materiæ: tantùm contra ea quæ diximus Objectiones aliquot occurrunt diluendæ.

Objectiones tres. Prima.

32. Prima est, Nihil intervenire inter materiam & formam. Nam forma est natura, quâ nihil rei naturatæ intimius esse potest: at verò si determinatio materiæ includat sive actiones sive passiones percipiendi, appetendi, & movendi, necessariò inter eam & formam istæ interveniunt, nec satis inter se immediatæ erunt. Respondeo, causalitatem materiæ intercedere debere inter materiam & formam. Impossibile enim est ut aliquid determinatè causet absque determinata causalitate sua. Fateor causalitatem materiæ primæ, quæ ejus potentia est, esse perpetuam, & non discrepare ab ipsa entitate ejusdem nisi ut inadæquatus conceptus. Verùm insufficiens est hæc causalitas absque ulteriore determinatione, ut patet ex argumento Suarii ab initio proposito. Causalitas enim quæ hanc vel illam formam in specie aut individuo producit, non est nuda causalitas indifferens ad omnes formas, neque est potentia perpetua, sed est causalitas quæ successivè variari potest, & pro ea variatione varias formas excitare. Requiritur itaque ad actualem generationem, ex parte materiæ, determinatio potentiæ ejus indifferentis. Non autem determinari debet additâ aliquâ naturâ complente, (sic enim incapax esset alterius formæ,) sed objectivè & idealiter, seu repræsentando ei pulchritudinem & congruentiam formæ educendæ. Hæc determinatio non propriè concipienda est ut res interveniens inter materiam & formam; sed ut res requisita ex parte materiæ priusquam cum forma naturaliter conjungi queat. Oportet enim materia in ratione causæ materialis sit completa, antequam formam educere potest. Cùm ergò requiratur idea formæ in materia ad ejus causalitatem materialem complendam seu determinandam, necesse est idea ista formam ipsam saltem ordine naturæ, si non temporis, antevertat. Quòd verò idea sit prærequisita ex parte materiæ, ex eo monstratur, quòd materia prima (ut hîc supponimus, & infrà probabimus,) facultatibus, perceptivâ, appetitivâ, & motivâ, perpetuis dotetur. Cùm ergò hæ facultates in ipsa vita seu natura materiæ fundamentali radicentur, oportet ad formam educendam suo modo concurrant. Aliter enim hæc non

non erit fundamentali naturæ materiæ conformis, neque consequenter ei connaturalis. Verùm ut omnis dehinc scrupulus qui de hac re oriatur amoveatur, sciendum est, hosce materiæ modos, sive activum, sive passivum, quatenus alteruter pro proxima causandi potentia sumitur, nullo modo posse immediatam inter materiam & formam unionem impedire; quia forma quæ supponitur posse sic impediri nondum actu est. Si verò alteruter pro actu causationis accipiatur, multò minùs impedire potest; quia ipso momento quo forma elicitur hæc ejus causatio desinit esse. Impossibile enim est ut, facto termino, actio eum præcisè producens actu maneat. Est enim ipsum fieri termini, & consequenter, hoc facto, cessat. Quanquam enim actio sæpe continuari dicitur: ea tamen ejus pars quæ parti termini à se præcisè productæ respondérat, præteriit, & continuatur actio solùm per partes ejus quarum termini nondum facti sunt, sed sunt continuè in fieri respectu terminorum à se successivè producendorum. Repugnat enim ut id cujus esse est in fieri, maneat in facto esse: Sed esse causationis consistit in fieri, & per consequens, termino facto, nequit inter formam & materiam in earum unione se interponere. Quod ad prævias dispositiones attinet, eæ quidem manent, sed contingenter tantùm, & non ut intima natura materiæ uniuntur. Nequaquam igitur impediunt unionem materiæ & formæ, quæ maximè naturalis est, & certè multò intimior unione accidentali. Nihilominus, susceptâ formâ, hæ dispositiones, eâ mediante, naturalem quoque cum materia unionem consequuntur.

33. Qui vitam materiæ essentialem non agnoscunt inextricabilibus nodis circa determinationem causalitatis ejusdem implicantur, ut videre est apud Suarium Disp. 13. totâ s. 9. Neque minoribus difficultatibus urgentur circa modum quo generantis forma mediantibus accidentibus ad productionem formæ substantialis attingat: de qua re consuletur quoque Suarius Disp. 18. totâ s. 2. In nostro autem modo explicandi, forma generantis, motu in materia excitato, in eadem ideam suam erigit, quæ optimè naturalem formæ eductionem declarat: nec opus est confugiamus ad Averroïs chalcodiam, ut officiosè obstetricetur generationi formarum, aut migrationem Pythagoricam à subjecto in subjectum somniemus: *Difficultates quibus adversarii implicantur.*

emus: imò neque necesse est à cœlo aut stellis, quod ipse Suarius coactus facit, formas deducamus: nedum necessitemur in scenam naturæ ipsum Deum evocare ad defectus creationis suæ miraculis consarciendos. Sic enim fatetur Disp. 18. f. 2. n°. 27. *Dico*, inquit, *quartò, quando accidentia à sua forma distincta ità efficiunt substantialem formam ut non possint à propria forma juvari, necesse est ut influxus propriæ formæ, qui ibi deest, per concursum alicujus superioris causæ suppleatur: quæ causa esse non potest aliqua intelligentia creata, sed esse debet aliqua causa corporea, ut sol, vel alia similis; vel si hæc etiam desit, aut insufficiens inveniatur, per concursum primæ causæ totus ille defectus supplendus est.*

Obj. 2. An forma determinet materiæ causalitatem.

34. Objectio secunda est, Formam determinare materiam, eámque contrahere ad speciem. Quod enim distinguit, & ab omnibus aliis distinctum constituit, contrahit & determinat. Verùm forma est quæ distinguit & constituit; & propterea idea non determinat materiam. Respondeo, Aliud esse determinare causalitatem materiæ, aliud determinare essentiam ejusdem incompletam. Determinatio causalitatis *efficienter* fit à generante, sed remotè; proximè, ab idea ejus: *materialiter* est à potentia materiæ ideâ generantis imprægnata; ad cujus ideæ exemplar forma educenda fit, ità ut momento saltem naturæ hanc illa anticipat. Veruntamen idea non determinat materiam ad completam speciem, sed ad completam causalitatem, seu ad completam potentiam causandi proximo momento formam; quâ demum eductâ, completa species seu corpus compositum constituitur. Formæ ergò officia sunt, complere naturam materiæ, cum hac constituere compositum, & ab omnibus aliis distinguere: ideæ verò, proprium esse tantùm complere, & determinare potentiam seu causalitatem materiæ, quæ completur repræsentando naturam seu formam educendam. Si urgeas, causalitatem materiæ primæ esse entitatem ejusdem, & consequenter determinationem causalitatis ejus esse determinationem entitatis, atque adeò totius materiæ: respondeo, Revera materiam primam determinatione reddi materiam secundam seu proximam; sed dico nondum contrahi ultra rationem materiæ, hoc est, nondum determinari ad speciem aliquam completam: & fateor ideam materiæ causalitatem,

in

in ratione causalitatis materialis, ab incompleta ad completam determinare, sed non ultrà. Quare hæc contractio non ea est de qua loquimur, ubi dicimus formam contrahere materiam, constituere speciem completam, cum materia componere corpus, idémque ab aliis omnibus distinguere. Assero igitur materiam dupliciter esse incompletam; vel in ratione causalitatis materialis, vel in ratione naturæ formalis. Priore modo completa fit, cùm materia prima determinatur ad secundam, seu proximam; secundo modo, cùm materia proxima determinatur ad compositum, seu ad completam speciem in categoria substantiæ. Quanquam igitur determinatio causalitatis materiæ sit determinatio entitatis ejusdem in ordine ad causationem; non tamen est determinatio complens materiam in ordine ad speciem completam. Etsi enim materia & causalitas materiæ non differant in generali ratione materiæ; realiter tamen discrepant respectu entium additorum, per quæ respectivè determinantur. Nam causalitas materiæ primæ determinatur per prævias dispositiones, & præcipuè per ideam generantis, actúsque vitales indè resultantes: natura autem incompleta, per has vel illas additionales naturas perfectivas ejusdem. Jam verò præviæ dispositiones & forma facta realiter differunt, ut per se notum est; & consequenter, quæ in ratione communi consentiunt, per inferiorem determinationem satìs distinguuntur: ut ursus & leo in ratione animalis idem sunt, sed per additionales naturas specie discriminantur. Similiter causalitas & entitas materiæ in generali ratione materiæ primæ non realiter, sed tantùm ratione cum fundamento in re, differunt; sed factis diversimodis additionibus, fit ut realiter discrepent.

35. Dices, ex iis quæ dicta sunt inferri, formam non materiam, sed hanc illam, ad speciem determinare. Nam materia equi priusquam accedit equi forma ad hujus eductionem disponitur. Quocirca materia prædeterminatur ad entitatem materiæ equi antequam educitur forma ejusdem: imò materia sic disposita determinat formam quam educit, nedum hæc determinat illam ad materiam equi. Respondeo, revera materiam equi esse dispositam ad formam equi antequam hæc educitur: verùm eam dispositionem esse tantùm potentiam remotam, propinquam, aut proximam, donec forma actu

An forma materiam, an materia formam determinet.

educitur: postquam autem forma actu educitur, esse actu materiam equi. Impossibile enim est ut materia hæc vel illa sit actu materia equi, ubi actu nullus equus est. Quare forma est quæ ex materia equi potentiali facit materiam equi actualem, & unà equum actualem. Sed materia (inquies) prædeterminat formam suam ad formam equi; & ad nullam aliam. Fateor. Est enim materia ultimò determinata respectu causalitatis suæ: siquidem aliter hanc formam nunquam educeret. Est igitur ad hanc solam in antecessum determinata. Non enim putandum est, formam determinare materiam antequam ipsa est; sed materia primò dat esse formæ,& forma facta cum materia dat esse composito, cujus jam partes actu sunt materia & forma, quæ antea erant partes tantùm potentiâ. Vel, si lubeat dicere formam in potentia determinare materiam quamdiu est in potentia, & formam actu eam determinare postquam actu est, per me licet. Nam præviæ dispositiones simul sumptæ sunt quasi forma in potentia, præsertim idea, quæ,ut dixi,formam educendam quodammodo anticipat; & hinc forma dicitur esse in potentia materiæ, & educi è potentia materiæ. Materiæ enim potentia ad educendam formam per has dispositiones determinatur. Perinde autem fuerit sive hoc, sive priore modo locutus fueris. Res enim in idem redit; modò per formam in potentia intelligas, ut dixi, prævias dispositiones, & præsertim ideam formæ futuræ.

Obj. 3. Ideam generantis non mutari.

36. Objectio tertia est, Ideam generantis non posse mutari in ideam generati. Etenim idea quâ fit perceptio naturalis non realiter differt à re cujus est idea. Cùm ergò generans non mutetur in genitum, neque illius idea in hujus mutari potest. Respondeo, Ideam hanc integre sumptam tria minimùm objectorum genera repræsentare, causam moventem, alterationem motu factam, & effectum hujus: sed quatenus est in motu, primariò causam moventem; quatenus in alteratione facta, primariò habitum, seu terminum impressum; quatenus in causatione, primariò suum effectum proximè futurum, repræsentare. Intelligo verò ideam hanc nihil aliud esse nisi rem seu alterationem in materia à generante factam adhuc in motu tendente formam versùs, quatenus ea est objectiva moventis & suiipsius repræsentatio facultati perceptivæ materiæ intimè præsens. Attamen tripliciter

pliciter alterationem exprimit, directè, quatenus est in se; indirectè dupliciter, vel retrospiciendo ad causam, vel prospiciendo ad effectum. Idea alterationis factæ directè concepta est idea suiipsius; retrospiciens est idea formæ generantis; prospiciens seu anticipans est idea formæ educendæ. Jam verò, ut ad objectionem respiciamus, dico ideam non mutari respectu entitatis suæ, sed solummodo respectu relationis. Alteratio enim facta eadem manet quæ fuerat, sed natura materiæ mutatur, adeóque mutatur ejus relatio ad ideam permanentem. Materia enim, obliteratâ veteri formâ, novam, ideæ generantis consimilem, adsciscit, cui idea præexsistens naturalis jam fit; non quòd hæc, sed quòd illa, mutetur. Cæterùm idea retrospiciens non est directa idea causæ, neque est in eodem subjecto, sed realiter ab eo discrepat. Similiter idea prospiciens non est idea educendæ formæ directa, nec ab ea minùs distat quàm alteratio prævia à forma educta. Ab hac enim nova resultat idea directa, quæ non differt à forma cujus est; ut nec idea præviæ alterationis differt ab entitate hujus. Quod enim dicitur in objectione, ideam non realiter differre à re cujus est, intelligi debet de idea directa. Nam de indirectis falsum est. Atque sic diluitur Objectio tertia. Hæc de Materiali causa formarum: sequitur Efficiens.

Cap. XI.

De Efficiente formæ causa.

1. Efficiens formarum causa variis nominibus, præcipuè tribus, vulgò venit; vocatur *Agens*, *Movens*, & *Generans:* quæ nomina tam causis naturalibus quàm præternaturalibus competunt. Sciendum est causam efficientem & materialem, eò quòd circa eundem effectum (putà formæ productionem) exerceantur, non ità ab invicem distingui, quin earum tractationes aliquo modo implicentur. Hinc suprà in explicatione determinationis materiæ mentionem fecimus motûs, affectionum præternaturalium, & ideæ gene- *Efficientis nomina.*

 rantis:

rantis: quæ omnia ab efficiente causa primò proveniunt. Veruntamen dupliciter considerari possunt, effectivè, & subjectivé. Effectivè respiciunt causam efficientem; subjectivè, causam materialem, in qua inhærent. Hoc posteriore modo de iis suprà dictum est: de priore aliquid superest dicendum.

Motu omnia fieri. 2. Certissimum est, generans, excitato quovis modo motu in materia, eas omnes alterationes & mutationes quæ in rebus cernuntur concitare. Quiete enim nihil innovatur. Quod enim ad metamorphoses quæ à poetis finguntur attinet, omnes miraculosè produci supponuntur. Alioquin enim nè concipi quidem quirent; nedum ut res in natura gestæ vel à poetis ipsis celebrari. Ratum ergò esto, omnes alterationes & mutationes motu perpetrari. Cæterùm Peripatetici motum distinguunt in accidentalem, & substantialem. Illum successivè, hunc in instanti, perfici aiunt. Ego fateor me vix posse motum instantaneum concipere: & propterea eum potiùs, ut faciliùs concipiam, ad duorum motuum terminos, finem unius, & principium alterius, referrem. Quando forma vetus impugnatur, incipit motus præternaturalis: hic perpetim intenditur, donec forma præsens eradicatur. Qui terminus ultimus seu finis primi motûs cœpti esto, & totus præternaturalis est. Hunc motum proximo naturæ momento alius totus naturalis excipit; nempe idea, stipata præviis dispositionibus, & motu, earum origine, simulac dimittitur forma prior, materiæ victæ & subjugatæ novam legem essendi, hoc est, novam naturam seu novam formam, sibi suíque generantis legi conformem, præscribit. Atque hic terminus incipiens novi principii motûs, seu novi motûs, esto. Dico, ultimum terminum prioris & primum posterioris motûs in eodem momento temporis contingere, quanquam ordine naturæ priùs desinat motus præternaturalis quàm incipiat naturalis, ut explicuimus. Si jam ultimum terminum prioris motûs cum primo posterioris componamus, & vocemus mutationem seu motum instantaneum & substantialem, mihi minimè displicuerit, modò res concipiatur uti est. Cognito itaque modo quo mutatio sive motus substantialis fit, superest consideremus, 1. quomodo motus moventis ideam in materia mota suscitet; 2. quomodo idem motus affectiones

Motus successivus, & instantaneus.

Quo modo hîc concipiatur.

perma-

permanentes in eadem causet; 3. quomodo hæ ideam moventis in alieno subjecto præservent. Hæc quæsita superant fortasse vires nostras: utcunque hîc quoque vada tentanda sunt.

3. Veruntamen, quò magis distinctè procedamus, idearum genera ipso limine distinguamus opus est. Sunt igitur vel propriæ, vel alienæ. Propriæ, ab entitate percepta, quatenus repræsentativa sui, causarum & effectuum suorum, vix videntur realiter differre. Cùm enim substantia ipsa ejúsque accidentia sint per se cognoscibilia, scilicet, cùm sint positivæ rationes objectivæ tum suiipsius, tum suarum causarum & effectuum, cúmque sint intimè præsentia perceptivæ facultati; fieri nequit quin simul sint sufficientes ideæ tam suiipsius, quàm suarum causarum & effectuum. Quare esse ideam non ponit novam entitatem rei perceptæ à se sive realiter sive modaliter distinctam; sed tantùm novum inadæquatum conceptum (quatenus quid cognoscibile) solâ ratione cum fundamento in re à se discriminatum: nimirum quòd id ipsum quod est, eò quòd sit, simul sit objectiva ratio suiipsius, si modò facultati perceptivæ sit intimè præsens. Est autem idea propria triplex: directa; retrospiciens ad causas, eásque referens; vel prospiciens ad effectus, eósque prævidens: de quibus suprà Capite 10. n°. 35. aliquid dictum est. Dices, ideas neque retrospicientes neque prospicientes esse proprias, sed alienas, quòd objectum est extra percipiens, vel saltem extra esse potest. Etenim plerumque causa est extra effectum, & effectus extra causam. Respondeo, me fateri solam ideam directam esse maximè proprio sensu naturalem & propriam: verùm ideas retrospicientes esse quoque suo modo naturales, quo respectu hîc ad proprias referuntur. Siquidem præviæ dispositiones, in quibus plerumque hæ causarum ideæ primò fundantur, quanquam ante adventum novæ formæ præternaturales sint, & eatenus alienæ, postquam tamen forma advenit, fiunt naturales, & eatenus propriæ. Similiter ideæ prospicientes, effectum licèt extra se plerumque repræsententent; quòd tamen virtus ipsa in qua relucent sit naturalis, reputandæ sunt naturales, & consequenter suo modo propriæ. Ideas alienas eas appellamus quæ ab extrà veniunt, & percipienti sunt præternaturales. Harum duo sunt genera: prius complectitur ideas fientes, seu in motu consistentes;

Idearum genera.

posterius, factas, & in termino motûs conservatas. Illæ multò vividiores, hæ languidiores sunt. De utroque genere in difficultatibus propositis evolvendis aliquid advertendum est.

Motum moventis ideam inferre.

4. Primò, Quomodo motus moventis ideam in materia mota suscitat. Supponimus hîc motum perpetuò moventis ideam imprimere : sed nè gratis hoc supposuisse videamur, fortasse non fuerit abs re, si, priusquam progrediar, paucis rem ità esse ostendero. Evidenter autem evincitur ex ipso sensu in genere. Omnis enim sensus motu excitatur, & quidem sensus externus motu organi externi. Sensorium enim motum, eò quòd movetur, ideam moventis percipit. Verùm maximè conspicuum in sensu visûs hoc fit. Qui vultum suum aut alterius in speculo contemplatur, reflexos radios lucis à se in vitrum à vitro in oculum excipit. Radii excepti, ut movent oculum, ità in eodem effigiem quam in vitro cernis, hoc est, ideam objecti moventis, depingunt : hâc tamen limitatione, nihil objecti exprimunt quod non efficaciter ad motum inferendum aut qualificandum concurrit. Oculus itaque non percipit odorem aut saporem ; sed figuram, colorem, magnitudinem, situm, &c. Quicquid verò objecti, aliquid ad motum in oculo excitatum contribuit, in idea in oculi camera formata proportionaliter exprimitur. Statuimus itaque objectum movens, in quantum ad motum concurrit, in tantum ideam suam in materia mota excitare.

Ideam non realiter differre à motu.

5. Hisce itaque concessis, dicendum est, ideam moventis vel esse rem realiter à motu excitato distinctam, vel esse inadæquatum conceptum ipsius motûs. Primo quidem obtutu videtur res à motu planè diversa. Refert enim objectum realiter diversum, & loco à se divisum. Motus enim in materia mota inhæret : idea moventis causam moventem, quæ plerumque res extra rem motam est, repræsentat. Si autem idea & motus essent realiter idem, idea primò ipsum motum, & quasi secundariò causam moventem, repræsentaret. Sed contrà fit, idea objecti visi non primò refert motum, & secundò objectum movens ; at primò hoc, & fortasse non omnino illum. Nisi enim reflexè consideremus motum quo idea repræsentans objectum fit, directâ objecti perceptione eum minimè perciperemus ; & credibile est, bruta nullo modo com-

comprehendere modum quo ipsa percipiunt. Oculus enim non cernit motum in se factum quo idea objecti imprimitur.

6. Nihilominus, qui naturalem perceptionem admittunt, probabilius forsan esse judicant, ideam moventis motu productam non realiter, sed tantùm ratione cum fundamento in re, à motu ipso ut est in fieri differre. Nam primò, non sunt multiplicanda entia nullâ cogente necessitate: si autem ponamus ideas ab entitate motûs realiter distinctas, multiplicamus entia necessitate non cogente, & quidem hæc multiplicatio in infinitum propemodum excrescit. Utpote si corpora habeant ideas naturales à motu distinctas, quas aliis corporibus communicent, quoquoversùm easdem à se spargunt. Nulla enim ratio reddi potest cur magis ad dextram quàm ad sinistram easdem projiciant. Quapropter circumquaque eas diffundunt, & in quolibet corpusculo erit immensa confusáque idearum exoticarum congeries. Quare tanta entium multiplicatio, necessitate non urgente, omnino vitanda est. Quòd verò necessitas ad hanc multiplicationem nos non cogit, ex eo patet, quòd movens motu suam ideam in materia mota absque alia actione satis efficaciter imprimat. Motus enim fiens, quà talis, non repræsentat facultati perceptivæ rei motæ entitatem factam, sed viam ad motum factum, nempe ipsam causationem ejusdem: causatio autem est actio moventis, quæ, quatenus perceptivæ facultati materiæ passæ objicitur, est idea moventis. Actio enim assimilatio quædam est, & consequenter simulacrum quoddam seu ideam efficientis gerit; quam facultas perceptiva materiæ passæ, propter intimam sibi præsentiam, necessariò percipit, nec opus est aliam ideam fingamus. Hæc enim, nempe ipse motus in fieri, objectivâ suâ præsentiâ perceptivæ facultati materiæ recipientis sufficit. Quapropter idea moventis, à materia mota percepta, est tantùm inadæquatus conceptus ipsius motûs fientis à movente excitati. Addo, naturalem perceptionem percipere non solùm inadæquatum actionis motivæ conceptum, sed etiam integram ejusdem objectivam rationem: verùm animalem perceptionem advertere tantùm ideam moventis, nec percipere motum factum in causatione ejusdem. Motus enim factus adhuc quasi in potentia est;

Probatur 1.

ejus

ejus enim actus quodammodo præteriit: causatio verò sive motus in fieri est in actu flagrantissimo. Porrò, motus factus segnem ideam præbet; motus fiens, vigorosam. Hinc, etsi uterque movet perceptivam naturalem, solus tamen posterior pertingit ad facultatem animalem. Hæc causa est cur animalia percipiunt sola objecta, at motum in organo factum non discernunt. Et sic diluitur argumentum à nostro modo sensationis deductum.

Probatur 2. 7. Insuper sustineri nequit, ideam moventis esse rem realiter distinctam à motu moventis, in materia mota, fiente. Si enim quid aliud sit, est substantia vel accidens: at non est substantia, quia, si esset, subsisteret per se, & nunquam interiret. Præterea, nulla ratio assignari potest, cur, cùm solidam habeat entitatem propriam, suam causam efficientem, & non seipsam, repræsentet. Infero igitur, ideam moventis non esse substantiam. Deinde, aio non esse accidens à motu fiente distinctum. Sciendum est, nos hîc tantùm loqui de idea moventis quatenus percipitur, non à seipso, sed à re mota. Alioquin enim quælibet entitas in subjecto est sua objectiva ratio, quatenus intimè præsens suæ facultati perceptivæ, ut suprà notavimus. Sed, inquam, hîc loquimur de idea moventis quà tali in re mota excitata, & assero, eam non esse accidens distinctum à motu dicto in fieri. Si enim sit accidens distinctum, vel migrat à movente in materiam motam, vel in hac aliquo modo generatur aut resultat. Fieri nequit ut à movente deveniat, siquidem migratio accidentium de subjecto in subjectum ferenda non est. Revera motus dicitur à movente in rem motam transire; sed intelligitur causaliter, hoc est, moventem suum motum in materia propagare, scilicet consimilem de novo producere. Non ergò migrat de uno subjecto in aliud, sed ejus entitas est in continuo fieri. Idea verò, si sit accidens in materia mota genitum, saltem motu producitur: siquidem utplurimum movens est subjecto ideæ quid extrinsecum, & loco distans ab eodem. Quare producitur mediante motu. Si autem motus potest ideam producere, ergò in se habet: si non in se habet, nequit producere. Nihil enim dat quod non habet, neque agit quicquam ultra sphæram suam. Sin, contrà, motus fiens quoquo modo ideam moventis in se contineat, frustrà est ejus alia productio. Naturalis

turalis enim perceptio percipit effectum in causis; multò magìs ideam moventis in motu fiente contentam. Dices, perceptionem effectûs in causis nimis languidam esse, & non respondere vigorosæ perceptioni quâ materia mota apprehendit ideam causæ moventis. Fateor; sed indè sequi, ideam hanc vigorosam nihil aliud esse nisi ipsum motum. Nam motus fiens res admodum vigorosa est, sed nequit producere ideam à se realiter diversam æquè vigorosam. Si enim aliam producat, multò minùs ac ipse est vividam dat. Hoc quotidiana experientia docet. Nam idea habitualis (quam, fateor, ea quæ in motu est producit) elumbis & languida est, si comparetur ad eandem quæ modò in motu actuali viguerat. Hoc in visu evidentissimè elucescit. Simulac avertis oculos ab objecto viso, (quo instanti actualis ejus motus cessat,) senties quàm languida statim fit perceptio ex idea habituali in memoria asservata. Concludendum igitur est, ideam vividam objecti moventis non realiter differre à motu fiente, quem movens excitat in materia percipiente.

8. Secundò, inquirendum quomodo motus affectiones permanentes in materia causet. Certissimum est, affectiones permanentes habere suas causas. Nihil enim sibimet ipsi dat esse præter unum Deum. Ea quæ ab aliis rebus quasi spontè resultant reipsa ab iis producuntur, & ab iisdem tanquam à materiali causa dependent: ut facultates ab earum subjecto, & relationes à fundamento & terminis. Si verò innovatio aliqua passo ab extrà adveniat, necesse est motu inferatur. Quod enim determinatam entitatem habet, & nullo modo ab eadem dimovetur, necesse est immotum, & consequenter idem, maneat. Non ergò dubitamus quin novæ affectiones, etiam permanentes, motu fiant; sed modum quo motus earum productionem attingat quærimus. *Motus producit terminum.*

9. Asserit Suarius actiones omnes, & præsertim transeuntes, suos habere terminos; idémque luculenter probat Disp. 48. s. 2. Cùm ergò motus activus, hoc est, motus ab agente externo proveniens, sit actio transiens, necesse est producat terminum. Jam verò hic terminus est ipsa affectio permanens, de qua hoc loco, quomodo motu fiat, quærimus. Nihilominus non omnis terminus est affectio sive qualitas permanens; & consequenter necesse est eos hîc distinguamus. *Differentiæ terminorum.*

1. Terminus fiens, & factus. Cum victoria, sine victoria.

Est ergò terminus vel tantùm fiens, vel factus & confirmatus. Si motus activus sit cum victoria, producit terminum factum seu confirmatum; sin sine victoria sit, dat terminum solummodo fientem. Exemplis illustrabo. Sit trabs, cujus altera extremitas terræ innitatur, altera inclinetur in columnam. Trabs premit columnam, sed sine victoria: simulac verò à columna amovetur, pressura cessat, nullúmque post se sui vestigium relinquit. Similiter libra plumbi mensæ imposita, quantum pendet mensam deprimit; sed sublatâ, illico pondus quo eam priùs gravabat cessat. E contrà, ubi motus est cum victoria, producitur terminus permanens: ut si calculus mensæ incumbens digito huc vel illuc impellatur, motus est cum victoria; (calculus enim supponitur pressuræ cedere:) producitur itaque novus terminus, ísque permanens, novus quippe situs; situs enim est proprius terminus qui motu locali producitur. Dices, situm calculi permanere, non gratiâ motûs triumphantis, sed gratiâ stabilitatis mensæ cui innititur. Si enim idem calculus in aere libero huc vel illuc impellatur, amoto motore situm non retinet. Respondeo, terminum dici permanentem in quantum non sine novo motu & contrario tollitur. Verùm nisus qui sine victoria est nihil in passo relinquit quod novum motum contrarium quo expellatur requirit, sed sublato nitente unà desinit. Quare manifesta differentia est inter terminum motûs cum victoria, & sine victoria. Ille enim non sine novo motu aboletur: hic, cessante causâ, spontè cessat. Ratio est, quia motus cum victoria supponit actualem motum in passo factum. Non ergò sine contrario motu ad priorem statum reducitur. Motus verò nitens sine victoria non supponit realem & actualem motum factum, sed solummodo nisum seu conatum irritum in passo excitatum. Non ergò caret motu contrario, quo restituatur.

2. Terminus fluens, & fixus.

10. Huic adhuc terminorum motûs differentiæ duæ aliæ subjungi possunt. Prior provenit à dissimili natura terminorum: posterior, à manumissione eorum è potestate causarum, vel non. Respectu dissimilis naturæ, termini alii fluentes sunt, alii fixi. Ad fluentes etiam refero volatiles. Siquidem fluere hîc dicitur id quicquid est in continua dissipatione. Hic terminus motûs conspicuè cernitur in flamma lucernæ, quæ perpetim

petim fluit & dissipatur. Similiter terminus vitalis motûs in continuo fluxu est, sed minùs veloci quàm terminus flammæ. Calor, porrò, est de natura sua terminus fluens; & quicquid motu producitur, simúlque entitate gaudet quæ in motu consistit. E contrà, soliditas, tenacitas, durities, & consimiles affectiones, sunt termini fixi, & efficacem motorem postulant, si iterum à terminatione acquisita dimoveri debeant. Posterior differentia, quæ à manumissione terminorum è potestate causarum vel secùs desumitur, eos distinguit in dispositionales, & habituales. Illi relabuntur, cessante impulsore; ut Sisyphi lapis: hi, minimè; ut surculus arboris diu inflexus. Rarefactio dissolvit aquam, vel in vaporem facilè condensabilem, vel in halitum habitualem. Ille citò in aquam reducitur; hic difficulter, & appellatur flatus, & est Gas Helmontii. Coagulatio motus est, cujus terminus coagulum seu grumus est, & manet cessante motu. Congelatio motus est, & glaciem producit ut terminum: Similiter rarefactio raritatem; condensatio densitatem; calefactio calorem,&c. Omnis constitutio cujusvis corporis habet suum motum quo producitur, & contrarium, quo dissolvitur. Termini motûs qui à generante producuntur non tantùm sunt cum victoria, verùm etiam frequenter fixi,& è potestate causarum manumissi: Unde absque continuo concursu efficientis permanere queunt.

3. Terminus dispositionalis, & habitualis.

11. Cæterùm non omnis terminus solo motu sibi proprio producitur, sed aliquando ab accidentali concursu aliorum motuum luctantium emergit. Hinc igitur terminus motûs aliam adhuc divisionem sortitur. Est enim alius per se, alius per accidens. Terminus motûs per se est, qui à motu ad talem productionem naturaliter destinato provenit: ut densitas est terminus naturalis condensationis, raritas rarefactionis, &c. Terminus per accidens est, qui, à causa impedita, aut à concursu causarum se mutuò impedientium, virésque invicem frangentium, exsurgit: ut tumor, qui oritur partim ab impermeabilitate partis contusæ, partim ab affluxu sanguinis aut humorum non permeante, sed in sede affecta congesto,partim à fibris partis irritatis,& se ad expulsionem irritò constringentibus. Verùm de omnibus speciebus terminorum motûs hîc agendum non est: ex dictis autem satìs elucescit eos commodè, & quidem variis modis, à motu efficientis ex-

4. Divisio termini in eum per se, & per accidens.

oriri posse: adeóque secundo Quæsito satisfactum esse.

Terminum motûs præservare ideam moventis.

12. Tertium Quæsitum erat, Quomodo terminus motûs præservet ideam moventis in subjecto à movente diverso. Certum est, terminum motûs posse ideam moventis sic præservare, quòd iste terminus qui motu ab externis sensibus ad internos defertur, absente objecto, in memoria maneat. Fateor, absente, quàm præsente, multò obscuriùs manere: utcunque tamen manere, & hoc recedente, non continuò evanescere. Videtur itaque per modum impressi sigilli manere, & multò licèt obscuriùs quàm antea moveat, adhuc suo modo repræsentare. Certum igitur est, motum quem infert objectum terminum in cerebro producere, qui, absente licèt movente, ideam quandam ejusdem exprimit. Nihilominus difficultas de præservatione ideæ, quâ perceptio naturalis fit, adhuc hæret. Nam hæc per modum sigilli impressi præservari nequit. Siquidem in corporibus similaribus, utcunque confusè agitatis, reperiuntur tales termini; ut calor in aqua bulliente: fieri autem nequit ut idea, per modum sigilli impressa, in liquore tam confusè moto conservetur. Existimo igitur alio modo, & quidem magìs reali, hanc præservationem ideæ naturalis effici. Dico igitur, ipsum terminum motûs, quamdiu in passo manet, esse sufficientem moventis ideam, etiamsi hoc de præsenti absit. Etenim, ut dixi antea, effectus suo modo continetur in causa, & causa quoque relucet in effectu: *Præsentémque refert quælibet herba Deum.* Quare manente termino motûs à generante illato, manet idea generantis, & hâc manente, materia habet sufficientem exemplarem causam ad cujus imaginem, pereunte veteri formâ, potest novam generantis similem è suo gremio educere.

Objectio.

13. Magna adhuc exceptio sive limitatio eorum quæ hîc de necessitate ideæ generantis ad actum generationis complendum dicta sunt superest; in omni generatione talem ideæ impressionem non contingere. Datur enim, ut Scholis placuit, generatio univoca, regularis sive ordinaria; & æquivoca, irregularis & extraordinaria. In priore quidem, idea generantis genito communicari videtur; in posteriore verò, ut communicetur fieri nequit. Generans enim, in hoc casu, genito planè dissimilis est, neque genitum ad exemplar ideæ generan-

Generatio æquivoca non sine idea formæ educendæ.

tis

tis formatur; ut abunde ex plantis & animalibus spontè natis liquet. Verùm enimvero in his quoque materiæ præparatio triplex occurrit; motus, dispositiones permanentes, & idea formæ educendæ. Motus, ut plurimùm, pendet à putredine aut fermentatione materiæ, aliâve violentâ causâ; dispositiones permanentes à reliquiis prioris formæ, aut à concursu aliorum efficientium: idea denique formæ futuræ partim à motu, partim à dispositionibus fixis præsentibus, dimanat. Naturalis enim perceptio non tantùm noscit præsentem suum statum, sed & aptitudinalem, etiamsi futurum. Continetur enim forma futura potentialiter in motu & dispositionibus præsentibus. Habet itaque materia ritè præparata ideam formæ futuræ. Veruntamen quamvìs in ordinaria generatione, ut suprà declaravimus, idea generantis ad perfectam materiæ præparationem requiratur; in æquivoca tamen productione ea non est necessaria, quippe ex concursu aliarum causarum ejus defectus suppletur. Satìs enim est ad generationem, si idea legem essendi & operandi futuram continens in ipso articulo mutationis quoquo modo adsit.

In generatione defectiva adest idea.

14. Consimilis quædam responsio alteri objectioni, multùm licèt diversæ, obvenit. Sumitur autem à generatione ista defectiva quæ ex subito interitu plantarum aut animalium consequitur. Animal quidem demortuum mox in plura individua, imò & in plures species, tot scilicet quot continet genera partium similarium, dissilit. Cadaveris enim quælibet pars similaris ab omnibus aliis divisa integrum individuum constituit; & consequenter novam formam diversæ speciei ab ea integri animalis nanciscitur. Verùm interfecto animali, quodnam novum generans, quænam nova idea ad novæ formæ generationem in cadavere confluat, non constat. Mors enim animalis privativa quædam corruptio est, & positivam causam novarum formarum partium non explicat. Inventu ergò omnino difficilis est genuina causa harum formarum. Efficiens enim nulla cernitur; motus in partibus mutatis non est satìs conspicuus; constitutiones permanentes carnium, ossium, membranarum, &c. eædem propemodum in defuncto quæ fuerant in vivo manent; neque satìs constat unde novæ formæ idea, ut exemplaris ejus causa, deveniat.

Sed respondendum est, in istiusmodi casibus, reliquias prioris formæ vitâ animali orbatas, eo ipso quòd sic orbentur, à priore statu satis dimoveri; imò eo ipso momento prioris status lethen bibere, & jure proprio in se assumere materiæ dominium, sibíque adeò conformem in eadem ideam resultare facere. Sufficiens ergò causa sunt novæ formæ. Continent enim motum degradationis à priore statu, necnon prævias dispositiones ad novam formam educendam requisitas, nempe affectiones priori formæ superstites, & denique ideam formæ futuræ in materia operâ reliquiarum suscitatam. Quare in omnibus partibus similaribus cadaveris tres causæ efficientes generationis à nobis suprà assignatæ, motus, dispositiones permanentes, & idea formæ educendæ, respectivè adsunt. Quare tres causæ exortûs & interitûs formarum priùs datæ variis modis generationis ritè applicatæ sufficiunt, nec opus est de aliarum causarum investigatione ulteriùs simus soliciti. Sed hæc de Formis materialibus in genere.

CAP. XII.

De generibus & speciebus Formarum.

Digressionis occasio. 1. Quanquam, ut suprà quoque monui, tractatus de Materia & Forma physicis ad locum hunc non spectat; cùm tamen scopus noster hîc sit tractare de natura substantiali, ejúsque tribus primis facultatibus, potissimùm in ordine ad res materiales, vix potui absque insertione hujus digressionis commodè procedere: cúmque de formæ materialis natura & causis suprà egerim, visum est hîc quoque generalem quandam formarum divisionem subtexere.

Formæ essentiales, & accidentales: 2. Dividuntur itaque formæ in essentiales, & accidentales. Illas vulgò vocant *substantiales*, (quæ denominatio quo sensu iis competat suprà declaravimus;) nos hîc *essentiales* dicimus, quòd additionali essentiâ materiam aliàs incompletam compleant, & ad species essentialiter distinctas contrahant. Eas subdividimus in simplices, & mixtas. Formæ simplices non tantùm elementarias, sed & eas aliorum corporum

simplices, & mixtæ:

rum simplicium, si modò tales in natura dari constiterit, complectuntur. Huc referas, si lubeat, corpora cœlestia, datâ eorum incorruptibilitate. Quin & videtur subtilissimus S[ti] Albani Vicecomes insinuare, in natura quoque inferiori dari nonnulla corpora simplicia. Profectò, si talia sint, ex eo ab elementis discriminantur, quòd non ad mixtionem cum aliis, sed ad exsistentiam separatam seu solitariam, comparentur. Hujus generis esse à nonnullis putantur aurum, argentum vivum, talcum, &c. Sed de his nihil statuo; quòd fortasse (ars licèt nesciat) tempus edax rerum ea olim dissolvat, aut sensim atterat. Formæ elementariæ in puras, & seminali naturâ impraegnatas, distinguuntur. *elementariæ, & seminales.*

3. Hæc autem divisio non est generis in species separatim exsistentes, quemadmodum animal dividitur in hominem & brutum; sed naturarum concretarum in suos abstractos conceptus quodammodo subordinatos. Naturæ enim elementariæ cum seminalibus concretè exsistunt, & nullâ arte ità separari queunt, ut separatim conspiciendæ exhibeantur. Naturæ quidem seminales ex parte saltem aboleri possunt & corrumpi, manentibus elementariis; non è converso: ut, exempli causâ, aqua florum violarum diu asservata adeò tandem effœta fit, ut sola fortè elementaria aqua supersit. Elementa enim mistorum sunt genera quædam, sive familiæ rerum generales, ad quas elementa seminalia ceu specifica referenda sunt: ut spiritus pinguis rosarum, cinnamomi, absinthii, anisi, &c. in genere conveniunt, quòd spiritus pingues sint; specie verò & seminali naturâ differunt. Non ergò exspectandum est ut omnia elementa, eodem nomine donata, sint ejusdem speciei. Tot enim eorum sunt species quot sunt species mistorum quæ in ea resolvuntur; conveniunt autem genere: nempe spiritus rosarum, absinthii, cinnamomi, &c. conveniunt in eo, quòd sint spiritus pingues; similiter sal Alkali sive fixus tartari, absinthii, nitri, &c. conveniunt in generali ratione salis fixi, etsi alioquin forsitan specie distinguantur. Sunt tamen qui existimant sales fixos plantarum non retinere naturam seminalem, nec inter se specie differre, ob destructam aut separatam vi calcinationis istam naturam. Idem fortè dici nonnunquam potest de terra, sive capite mortuo. Cætera elementa præter naturam elementariam, quæ generica

Ultima divisio expenditur.

Formas seminales fragiliores esse elementariis.

est,

eſt, ſeminalem, quæ ſpecificè appropriatur corpori cujus eſt, perpetuò includunt. Elementa igitur duas naturas in ſe complectuntur, generalem ſive communem, & ſeminalem ſive ſpecificam: quanquam hæc in nonnullis elementis minùs conſpicuè eluceſcat.

Elementa eſſe familias rerum.

4. Fateor non ab omnibus corporibus hæc elementa ſeparari poſſe, ſed ab omnibus animalium & plantarum partibus, & à nonnullis fortè mineralibus, poſſe: ſed ab his non idem perpetuò numerus forſitan exſpectandus. Nihilominus vel in his partes quæ quoquo modo ſeparantur, niſi ulteriorem diviſionem admittant, referri poſſunt ad aliquam familiam elementorum à Chymicis receptorum: ut ſal ſuccini, vitrioli, nitri, ad familiam ſalium; oleum ſuccini, bituminum, & id pingue quod in antimonio reperitur, ad familiam ſulphuris. Quin & illa mineralia quæ reſpuunt omnem ſolutionem in ſimpliciora corpora, ſi fortè ex admixtione extranea variam induant faciem, vel ad ſalis, vel ſulphuris, vel alterius elementi, familiam ſe addicere obſervantur: non quòd ad iſtam verè ſpectent, ſed quòd naturæ elementariæ adeò generales ſint, ut nihil ferè ſub ſpecie ſimplicitatis ſenſui repræſentetur quod non aliquo modo ſpeciem elementi alicujus mentiatur. Verùm, ut mihi videtur, non neceſſe eſt ad elementorum vindicationem, ut omnia corpora ſint ex illis compoſita; ſed ſatìs eſt, ſi ea quæ miſta ſunt, ex illis, & non ex aliis, miſceantur. Similiter, quando aſſerimus hæc eſſe miſtorum elementa, non opus eſt ut omnia miſta hæc omnia contineant; ſed ut omnia quæ in quolibet miſto contineantur aptè ad aliquam horum familiam referantur. Inſuper, variis licèt modis, corpora in elementa intermedia reſolvantur; ea tamen ulteriùs reſolvi poſſunt, & demum ad aliquam ultimorum familiam reducuntur; quo facto, ulteriorem reſolutionem reſpuunt.

Numerus elementorum.

5. Verùm priuſquam progredior, de numero horum elementorum aliquid ſtatuendum eſt. Magna videtur opinionum diverſitas de hac re. Peripatetici quatuor numerant; Chymici tria; alii quinque; alii ſex, ſeptem, aut etiam octo. Siquis autem velit has ſententias ità interpretari, ut cum phænomenis quæ obſervantur in miſtorum analyſi optimè

conſiſtant,

consistant, non dubium est quin in mutuam gratiam redeant. Nam tria *prima* chymica, sic ab iis dicta, *sal*, *sulphur* & *mercurius*, non debent exclusivè respectu terræ & aquæ sumi. Chymici enim non negant terram (quam *caput mortuum*) & aquam (quam *phlegma* vocant) in mistis contineri: sed indignas putant, ob virtutis ignaviam, quæ cum tribus primis eodem ordine militent. Sed contemptus hic aquæ & terræ haud immeritò à Sceptico chymico redarguitur. Qui numerum quinarium, ut dictum, agnoscunt, Peripateticis haud difficulter conciliantur: ut in Prolegomenis Anatomicis p. 33. annotavimus. Cæterùm ampliando vocum *salis* & *sulphuris* significationes, quinarium hunc numerum ad quaternarium revocare possumus. Mercurius enim pinguis rejiciatur ad familiam sulphuris, & mercurius macer ad familiam salis. Atque adeò quatuor tantùm supererint elementa, *sal*, *sulphur*, *aqua*, *terra*: sed eòdem ferè res redit. Si enim spiritum pinguem ad olei familiam referas, oleum subdividi potest in spirituosum, & crassum; similitérque si mercurium macrum sali accenseas, sal quoque subdividatur in mercurialem, & fixum. Fixum voco, quòd vi ignis vix elevari queat: mercurialis verò volatilis est, & vix sub forma solida cernitur. Verùm quorsum jam hæc res evadat? Non quinque tantùm, sed sex elementa nacti sumus, *duo sulphura*, *duos sales*, *aquam*, & *terram*. Sed, ut dixi, perinde est. Si enim spiritum latâ significatione sumpseris, subdivisionem admiserit, nempe spiritum pinguem & macrum sub se complexus fuerit, & numerum quinarium redivivum dederit. Porrò, sulphur crassum adhuc subdividi potest in oleosum, & balsamineum: illud aquis innatat; hoc iisdem mergitur, & fortasse aliquid salis admixtum habet. Sal quoque manifestè subdividitur in Alkali, & seminalem sive specificum corporis cujus est. Habemus jam septem elementa; & si mercurium (ut priùs) duplicem fecerimus, numerus ad octonarium excreverit; *duo* fuerint *mercurii*, *duo sales*, *duo sulphura*, *aqua*, & *terra*. Verùm, ut dixi, hæc omnia satìs sibi invicem conciliantur, si modò latiores atque strictiores acceptiones vocum salis, sulphuris & mercurii ritè advertas & distinguas.

An elementa præfuerint in misto.

6. Accuratissimus ille naturæ eviscerator, Nobilis *Robertus Boyle*, videtur dubitare an elementa quæ arte spagyricâ è mistis

eliciuntur reipſa in iis ut elementa præexſtitiſſent, nécne. A me obiter de hac re verba faciente nihil κατ' ἀκρίβειαν exſpectandum eſt: paucis quæ ſentio expedivero. Dico primò, non eſſe credibile, elementa ante miſti generationem ullibi ſeparatim exſtitiſſe, aut in actu generationis aliunde confluxiſſe; ſed vel in ipſa generatione de novo producta fuiſſe, vel in materia ex qua miſtum genitum fuit priùs unita delituiſſe. In plantis & animalibus res aperta eſt; quorum ſemina manifeſtè eodem modo miſta ſunt quo reperiuntur in plantis & animalibus indè genitis. Quoad nutritionem, non dubium eſt quin omnia miſto ſucco feliciùs quàm quovis uno elemento nutriantur. Hinc terra alia ſterilis, alia fœcunda; alia certis plantis quaſi indulgens mater, aliis quaſi noverca; nec ex æquo *omnis fert omnia tellus.* Quod ad eas attinet quæ ſolâ aquâ nutriuntur, notum eſt quàm ſtrigoſæ evadunt, quàm exiles caules, quàm tenuia folia emittunt, quámque languidè virtutes plantæ ſui generis referunt.

Non de novo generari. 7. Dico ſecundò, elementa quæ è plantis & animalium partibus arte chymicâ proliciuntur non de novo generari vi ignis, ut ſuggerit Helmontius, ſed in miſtis è quibus educuntur præexſtitiſſe. Hoc probatur, quia ſpiritus mercurialis, & multò magìs ſulphureus, item oleum craſſum, necnon ſal eſſentialis, imò ipſa aqua, (ut nihil hîc dicam de terra & ſale fixo) manifeſtè ſecum auferunt nonnihil de eſſentiali natura & proprietatibus mixti è quo educuntur: ut, exempli cauſâ, oleum ſive ſpiritus roſarum ſecum aufert odorem, ſaporem, virtutéſque alias ſpecificas roſæ; quæ quidem corrumpi fortè ab igne poſſunt, generari nequeunt. Conſtat itaque eſſe ipſas naturas (ſenſu quoque judice) quæ in roſa præexſtiterant. Et confirmatur, quòd factâ plenariâ extractione iſtius ſpiritûs, materia in matracio vel cucurbita relicta naturâ dictâ orba in poſterum relinquitur. Cùm ergò videam naturam aliquam ſpecificam à roſa abiiſſe, eámque ipſam in ſpiritu abſtracto reperio, dubitare nequeo quin quod illic erat, hîc jam ſit: cúmque quod extrahitur roſa tota non ſit, ſed pars ejus multò ſimplicior, reſtat ſit ejuſdem elementum. Inſuper ſimulac totum roſæ ſpiritum extraxeris, nullo deinceps artificio, nullâ vi aut gradu ignis conſimilem produxeris aut extorſeris. Sed fortè dices, hunc ſpiritum eſſe ſpeciale roſæ elementum,

elementum, non elementum in genere. Respondeo, positâ naturâ specificâ, præsupponitur generica, & faciliùs generatur generica quàm specifica; sed hæc illâ faciliùs destruitur. Si ergò ignis in experimento dato non generat aut destruit naturam rosæ specificam, multò minùs generat aut destruit naturam elementi. Quare spiritus ille pinguis qui ex rosis per serpentinam extrahitur præfuit in rosa, tum quoad suam naturam generalem, quà spiritus pinguis, tum quoad naturam rosæ specificam, quà genium rosæ refert. Non admittenda est naturarum migratio de supposito in suppositum. Quapropter non putandum est hanc naturam generalem & specificam rosæ ex ea emigrâsse absque subjecto proprio. Est igitur spiritus hic selectus proprium subjectum istarum virtutum; subjectum (inquam) ad quod etiam in rosa eæ spectârant, ut ad principium quo mediante rosæ communicabantur.

8. Carneades, in Sceptico chymico differentium primarius, hæc elementa esse tantùm diversos schematismos (sive texturas) particularum materiæ priùs concretæ, in ipsa separatione vi ignis agitantis productos, suspicari videtur. Illi concedimus elementorum separatorum schematismum nonnihil differre ab illo quem priùs in misto obtinuerant; ídque potissimùm dupliciter. 1. Quòd factâ separatione, nullâ jam ampliùs unione aut mixturâ heterogenearum particularum textura materiæ præpediatur, alteretur aut contemperetur. 2. Quòd in ipso actu separationis positio & nexus particularum materiæ multùm varietur. Nonnullorum enim elementorum compages attenuatur, in halitus vertitur, iterúmque formâ spiritûs fluentis, olei aut salis liquidi, condensatur: aliorum substantia funditur, aut saltem uniformiter friabilis redditur; ut sal Alkali & terra. Concedimus itaque, in separatione elementorum varios atque novos schematismos materiis segregatis induci, eóque respectu extracta elementa nonnihil differre ab iis prout in mistis priùs exstiterunt; miniméque mirandum esse, si novam faciem præ se ferant. Differunt insuper hæc elementa à misto suo, ut partes à toto; & inter se, ut partes ejusdem totius contradistinctæ. Interim asserimus, non specie aut numero differre ab illis substantiis in quibus respectivæ essentiæ, quas à misto auferunt, radicatæ fuerant.

An elementa sint materiæ schematismi.

Nam ſpiritus pinguis roſarum, eſſentialiter licèt differat à ſpiritu pingui cinnamomi, non tamen ſic differt à ſpiritu qui in roſis præexſiſtebat. Odor enim & ſapor roſæ proprii ſatis teſtantur ſubeſſe eſſentiam ſive naturam quandam quæ roſæ priùs inerat, & conſequenter ſubeſſe quoque ſubſtantiam quandam earum proprietatum proximum ſubjectum. Non enim putandum eſt poſſe proprietates communicari, aut in aliena ſubjecta divagari. Quare elementa quæ è roſa ſecernuntur ſunt ipſa ſubjecta proxima diſtinctarum proprietatum & eſſentiarum roſæ. Quando enim extraxeris ſpiritum roſæ, materia reſidua iis proprietatibus ac eſſentiâ quas ſpiritus exiens ſecum abſtulit deſtituitur. Erat itaque iſte ſpiritus proprium & immediatum ſubjectum iſtarum proprietatum atque eſſentiæ etiam antequam abſtrahebatur. Dices, etiamſi concedatur ſpiritum roſæ in roſa priùs extitiſſe, fieri tamen poſſe ut non differat ſpecie ab aliis elementis è roſa prolectis. Nimirum ſpiritum, ſalem, oleum, aquam, terram roſæ eſſe tantùm varios ſchematiſmos materiæ ejuſdem. Reſpondeo, eſſe ſubſtantias non tantùm ſpecie diſtinctas, ſed etiam genere. Spiritus enim roſarum manifeſtè differt ſpecie à ſpiritu cinnamomi; conveniunt autem in genere, quòd ſunt ſpiritus pingues: at verò ſal roſarum & ſpiritus ejuſdem nè genere proximo conveniunt. Alterius enim genus eſt ſpiritus pinguis, alterius ſal; qui diverſa ſunt genera, quòd diverſas ſpecies ſpirituum pinguium & ſalium ſub ſe contineant; imò quòd naturas eſſentiales diverſas, non tantùm diverſos ſchematiſmos, ad ſuam diſcriminationem poſtulent. Difficillimum enim eſt, ſpiritum pinguem in ſalem, aut hunc in illum, commutare: quod non fieret ſi ſchemate duntaxat differrent. Videmus quàm obviàm glacies in aquam, & hæc in illam, vertitur; & halitus in liquidum ſpiritum, & contrà hic in illum, faceſſit. Ratio eſt, quia ſolo ſchemate diſcrepant. Verùm corpora quæ naturas habent diverſas ſibi à generante inditas, præſertim genere diſtinctas, haud facilè inter ſe tranſmutantur. Sed nobis ſatìs eſt, ſi monſtremus hæc elementa ſaltem ſpecie differre. Hoc protinus innoteſcit, ſi comparemus ſalem roſarum & ſpiritum pinguem earundem. Ille enim non participat odorem, ſaporem, eámve naturam roſæ quam hic ab eadem abſtrahit. Conſtat itaque

elementa esse essentialiter distincta, & non tantùm secundùm schema & texturam partium.

9. Atque hinc corollarii loco inferre possumus, eo ipso quòd elementa separata, mutato schemate, naturam essentialem quam in misto habuerant retineant, mutationem schematismi non sufficere ad novam naturam sive essentiam inferendam. Hoc evidentissimum est in rectificatione liquorum, qui in halitus versi speciem non mutant: similiter aqua in glaciem frigore congelata, iterúmque restituta, eadem manet. Pulverizatio, sectio, contusio, laceratio, fractio, fusio, &c. schema corporum variant, sed non indolem. Quæres, si naturas non mutet, quas alias alterationes inferat. Existimo schematismi alterationem semper aliquas communes qualitates, nempe vel densitatem, raritatem, tenacitatem, friabilitatem, asperitatem, lævitatem, duritiem, mollitiem, &c. aut plures ex his, innovare; verùm ipsas essentias seminales (nisi fortè accidentaliter & indirectè, ob violentiam motûs quo concitantur,) attingere non posse. Nondum quenquam novi qui polliceatur, mutando rerum schemata, genuinum saporem aut odorem violarum, rosarum, cujusvis aromatis, &c. producere. Si modò schematismi convenientia aut identitas ad hanc rem sufficiat, miraculo simile est, nullos Chymicorum (inter tot naturæ vexationes & schematismorum corporum mutationes) incidisse in aliquam texturam partium, aut normam eam fabricandi, quâ ulla ex naturis dictis aptè dissimulari possit. Sed multò magis mirandum est, sub diversis schematismis eandem naturam latere posse. Non dubium est quin spiritus pinguis cinnamomi, separatus, diverso schemate ab illo quod in misto habuerat gaudeat; sed eâdem naturâ & virtute pollet. Imò frequenter sub eodem schemate diversæ naturæ celantur. Quàm consimiles sunt (si texturam solam spectes) vegetabilium spiritus pingues extracti, item spiritus macri, &c. quorum tamen tot sunt species, quot sunt mista è quibus petuntur? Albumina ovorum, specie diversorum, quoad schema partium vix aut parùm discrepant: idémque dicendum de diversis ovorum vitellis, necnon de variorum animalium lactibus, de sanguine, de humoribus eorundem, &c. quorum omnium schemata se mutuò æmulantur, sed naturæ fortasse specie diversæ

Mutatio schematismi non variat speciem.

sunt. Quare, ut mihi videtur, corpora saltem dupliciter variari queant, vel ex mutatione schematis, vel ex impressione aut abolitione naturæ seminalis. Sed diutiùs fortè quàm par est hîc hæsimus.

An aqua sit materia prima. 10. Superest quod dicit Helmontius, unicum esse elementum, seu potiùs materiam,omnium; aquam quippe; quòd omnia ex aqua fieri possunt, & in aquam resolvi. Commune hoc argumentum est, quo quodvis elementum dicatur prima materia omnium: Si enim terra fit ex aqua, & aqua vicissim ex terra; perinde fuerit sive dixeris omnia fieri primò ex terra, sive ex aqua. Nam deficiente terrâ, aqua in terram coagulari, deficiente aquâ, terra in eam resolvi queat. Idémque, mutatis mutandis, ex hac suppositione de cæteris quoque elementis verificari potest. Ego quidem arbitror elementa non esse planè incorruptibilia: tantùm dico, esse difficulter inter se transmutabilia. Sed fortè aqua hoc habet peculiare, quòd cæteris faciliùs in quodvis aliud transmutetur. Terræ verò proximum locum damus; quanquam fortè haud multum intersit. Sacræ literæ videntur terræ ex hac parte favere. Pronunciant enim hominem ex terra formatum ad terram reversurum. Interim largiendum est, nullum commune principium aquâ mollius esse,nullum imbellius,quódque generanti minus negotii in sui sigilli impressione facessat. Plus ergò aquæ quàm cæterorum elementorum tum ad generationem tum ad nutritionem materialiter utplurimum concurrit. Non tamen propterea dicendum est aquam esse communem omnium rerum materiam. Etenim ut quodlibet elementum ex aqua fieri potest; ità è converso, aqua ex quolibet. Si ergò salem aut spiritum aut sulphur aut terram fuisse primam materiam supposueris, omnia produci possunt perinde ac si posuisses aquam: quia illud quod primum posueris facilè in aquam resolvitur,& indè in terram,aut quodvis aliud. Quod ad dignitatem attinet, aqua vix æquiparanda est ulli elementorum, solâ forsitan terrâ exceptâ; neque videtur immediatè capax impressionis seminalis. Quanquam igitur copiosissimè ad generationem & nutritionem expetitur; spiritui tamen, sali sulphuríque nobilitate cedit. Adeò plerumque fit ut copia & dignitas è diversis fontibus hauriantur. Sed hæc de Elementis obiter.

Formæ

11. Formæ seminales distinguuntur in eas integris viribus naturalibus præditas, & earum reliquias. Hæ manent in mineralibus è terra erutis, in plantis defunctis, & animalium discerptorum partibus, atque, maximam partem, absolvunt materiam medicam. Dividuntur autem formæ seminales in organicas, & inorganicas. Fateor formas inorganicas quodammodo ascribi posse tum elementis, tum mixtis nonnullis; & consequenter non esse formas satis terminatas: sed cogimur hîc, loco veræ differentiæ, assignare terminum, qui constitutioni organicæ aptè opponatur, quanquam aliàs non declaret positivè communem aliquam essentiam corporum organicis oppositorum, aliter quàm negando organizationem. Verùm hoc frequenter accidit in divisionibus in quibus altera speciei insigni perfectione nobilitatur, altera verò vix ultra statum generis promovetur, nisi quòd negatione perfectionis adversæ speciei ab eadem distinguatur: ut, exempli causâ, quando animal dividitur in rationale, & irrationale; rationale insignem denotat perfectionem animali additam; sed irrationale nihil generi nisi negationem perfectionis oppositæ speciei addit. Quare pari jure formæ seminales dividantur in organicas, & inorganicas sive similares: & organicæ quidem eminentem adferunt generi perfectionem; sed inorganicæ solam negationem ejusdem, quâ ab illis distinguuntur. Nihilominus ignobilior hæc species satis ab omnibus aliis distinguitur, quòd per constitutionem genericam, nempe seminalem, satis distet ab elementis & mixturis merè elementariis; per negationem verò, ab organicis. Forma seminalis inorganica constituit mineralia; quorum plura sunt genera quàm ut hîc recenseri queant.

Formæ seminales distinguuntur ab earum reliquiis.

Formæ inorganicæ natura.

12. Forma seminalis organica, ea omnia constituit quæ vi plasticâ donantur, quæque duplici modificatione vitæ constant; quarum altera insita est, altera influens. Illa in partibus solidis, hæc in succo vitali residet: illa in justa seminalium partium constitutione atque organizatione, hæc in debita quoque succi vitalis similari natura, vitalique motu ejusdem, sita est. Vita duplicata vel tantùm vitalis est, vel insuper judicata. Illa etsi duplicatâ vitâ fruitur, alterâ insitâ, alterâ influente; neutra tamen ultra simplicem percipiendi modum provehitur. Ratio est, quia neque vita insita percipit.

Formæ organicæ natura.

Ejus divisio.

pit perceptionem influentis, neque influens perceptionem insitæ. Jam verò vita duplicata, simúlque judicata, sensitiva est, & ultra vitam merè vegetabilem ad animalem exaltatur. Denique, vita hæc judicata perfectiorem adhuc modificationem admittit, & propterea dividitur in directè concretéque tantùm judicatam, & in non solùm directè atque concretè, verùm etiam reflexè & abstractè judicatam, quæ soli homini virtute animæ rationalis à materia non dependentis appropriatur.

Formæ accidentales dividuntur in circumstantiales, &c.

13. Formæ accidentales absolutæ dividuntur in extraneas, & internas. Extraneæ sunt vel meri termini circumstantiales, vel simul impedimenta, vel adminicula. Termini circumstantiales referri possunt ad quatuor ultima prædicamenta, Ubi, Quando, Situs, Habitus. Impedimenta ut & adminicula divisionem similiter dissimilem exposcunt. Sunt ergò impedimenta vel removentia adminicula, vel agentia contraria principalia, vel instrumenta operi adversa. Similiter adminicula sunt vel removentia impedimenta, vel cooperantia principalia, vel instrumenta opus facilitantia. Hic ultimus titulus complectitur omnium artium mechanicarum organa, quibus sua opera perficiunt. Formæ accidentales internæ sunt vel motus, vel terminus motûs. Nè quis putet hanc divisionem non exhaurire totam latitudinem generis, dico omnem formam accidentalem, seu qualitatem permanentem, esse terminum seu effectum alicujus motûs: Nihil enim præter motum fingi potest quod talem absolutam constitutionem primò producat, neque quicquam præter motum idem destruere valet. Quare terminus motûs omnem absolutam formam seu constitutionem permanentem complectitur. Quo dato, quicquid absolutum in ullo subjecto reperitur quod non sit permanens, ejus esse constiterit in fieri, sive in fluxu & motu, & consequenter fuerit motus. Hæc ergò divisio totum divisum exhaurit. Cæterùm contra eam urgeri potest, formas accidentales absolutas contradistingui suis operationibus. Cùm ergò motus sit operatio quædam, ad formas absolutas non spectat. Etenim formæ absolutæ ipsa fundamenta sunt à quibus operationes proveniunt: actiones verò, passiones, cessationes, motus & quies, sunt effectus seu producta formarum absolutarum. Respondeo, ità esse;

Internæ dividuntur in motum, & terminum motûs.

esse; sed motum dupliciter considerari: vel ut effectum alicujus facultatis, & consequenter alicujus constitutionis seu formæ absolutæ; quo sensu ad genus operationum pertinet: vel ut causam modificantem subjectum in quo est respectu aliarum actionum indè procedentium; & hoc sensu est constitutio intrinsece qualificans, & consequenter spectat ad genus formarum seu constitutionum absolutarum. Insuper quamvis dividimus internas constitutiones in motum, & terminum motûs; hæ tamen species non semper seorsim tractari debent, sed cuilibet termino motûs in specie subjungendus est motus ipse proprius, qui ejus causa fuit: ut ubi de densitate tractatur, condensatio quoque, quæ ejus causa est, expendenda venit. Generans motu contrario motibus formæ præsentis eam eradicat, eodémque motu suam ideam, legem essendi ac operandi, materiæ imprimit; ut suprà quoque asseruimus. Verùm visum est, ob dignitatem formarum essentialium, eas seorsim ab accidentalibus proponere: interim non negamus quin sunt termini motûs, ut dictum. Motus quilibet, quatenus disponit suum subjectum ad alias operationes, est forma seu constitutio accidentalis, nempe qualitas fluens sive in fieri. Porrò, motus omnes reguntur perceptivâ & appetitivâ facultatibus: propriis quidem, si purè ab intus oriantur; alienis, si ab externo tantùm agente excitentur: sed frequentissimè partim ab intus, partim ab extrà proveniunt, & partim propriis, partim alienis facultatibus reguntur. Notandum quoque est, motum hîc lato sensu sumi; quatenus nimirum nisum quemlibet movendi includit. Tanta est motuum varietas, ut frustrà essem si eos hîc in classes redigere tentarem.

Quo sensu motus est forma absoluta.

14. Termini motûs dividuntur in essentiales, & accidentales. Sed essentiales suprà prosecuti sumus. Termini motûs accidentales sunt quasi habitus quidam sive status corporum, ad quos motu perducuntur, & in quibus finito motu persistunt esse sive permanent. Dividuntur in communes, & proprios: illi materiam maximè, hi formas spectant: illi omnia propè corpora plùs minúsve afficiunt; ut densitas, raritas, gravitas, levitas, cohærentia partium sive tenacitas, tensibilitas, ductibilitas, lentor, friabilitas in terminatis & fluidis, mollities, durities, crassities, tenuitas sive subtilitas, asperitas, lævitas, lubricitas interna, &c. hi certis generibus aut

Terminus motûs quid.

ſpeciebus corporum appropriantur, & dividuntur in ſimilares, & organicos. Proprietates corporum ſimilares ſunt vel elementariæ, vel ſeminales. Illæ ab eſſentiis elementariis, hæ à formis ſeminalibus, originem mutuantur. Organicæ conſtitutiones ſive qualitates, quales ſunt figuræ, ramificationes, cavitates, magnitudo, continuitas, &c. ſubjecti virtutis plaſticæ effectus ſunt; à quo etiam fortè dependent ſeminales conſtitutiones partium ſeminalium, ex quibus organa concinnantur. Mos enim naturæ eſt, non ſolùm partes formare, verùm etiam materiam ſuo operi aptam præparare. Sed hæc omnia hîc obiter & curſim memorantur, ut lector in anteceſſum comprehendat quibus mediis primæ facultates tot modis in natura varientur.

Cap. XIII.

De natura Subſtantiæ energetica.

Ratio methodi. 1. SCopus profectò noſter in hoc Opere fuit, genuinam naturam, atque unà nobilitatem, Subſtantiæ propriè dictæ pro virili explicare & vindicare. Et quidem quinque primis Capitibus naturam ejus fundamentalem (eſſentialem putà ſubſiſtentiam) fusè deſcripſi, eandémque à ſubſiſtentia modali, putà ſuppoſitalitate, clarè diſcriminavi. Jam verò hoc Caput, quod alterum naturæ ſubſtantialis inadæquatum conceptum (naturam quippe energeticam) complectitur, juſtæ methodi lege calcem quinti Capitis immediatè exciperet. Verùm ſeptem alia Capita de materia & forma materiali ſe nimis fortaſſe importunè interpoſuerunt: adeò ut hoc Caput vaſtá intercapedine de ſua propria ſede deturbetur. Hujus rei qualiſcunque ratio reddenda eſt. Primò, natura hæc, quam paro enodare, haud multum difficultatis reſpectu ſubſtantiarum ſpiritualium (quibus omnes uno ore non ſolùm perceptionem, ſed & intellectum, adſcribunt,) præ ſe fert: at verò reſpectu rerum materialium res ardua & perplexa eſt. Omnes enim qui de naturæ perceptione ſcripſerunt, vel eam rebus materialibus negârunt, & ſolis ſpiritibus aſſeruerunt; vel cum ſenſu turpiter confuderunt. Platonici videntur

dentur omnibus rebus perceptionem quandam tribuisse, & in hunc finem universalem quandam mundi animam excogitâsse. Hoc enim præjudicio occæcati videntur, materialia nihil quicquam percipere posse. E contrà, Campanella plus quàm vellem materialibus inanimatis, ipsam nempe sensationem, attribuit. Quamvìs igitur perceptionem naturalem substantiis in genere assero; præcipuus tamen scopus est, hoc in rebus materialibus manifestare & probare. Quod quò faciliùs fiat, visum est istam disceptationem de principiis rerum materialium, materia & forma, præmittere. Insuper in primo cujusvis rei tentamine non protinus tam de strictis methodi legibus, quàm de facillima via quâ res, alioquin valde obscura, magìs perspicua reddatur, tenemur esse soliciti. Cùm ergò in hac Dissertatione frequenter occurrant nomina materiæ, formæ, animæ sensitivæ, &c. quæ voces alioquin non mihi satis terminatæ videntur; coactus sum eas (nè subindè filum discursûs importunâ sensum terminorum interpretandi necessitate interrumperent) in antecessum distinguere, describere,& ab ambiguitate liberare. Atque adeò reddidi instituti mei qualemcunque rationem. Quæ si cui fortè minùs placuerit, levi negotio sibi satìs prospiciat, si nimirum, transiliendo integra septem interjecta Capita, hoc quinto immediatè subjungat; quanquam fortasse iis quibus vacat satius sit perlegisse omnia eo ordine quo digesta sunt.

Quo sensu substantia simplex dicitur.

2. Natura substantialis, ut dixi, distinguitur in fundamentalem, & energeticam: membra verò dividentia in substantia in genere neque realiter, neque ex parte rei, sed tantùm ratione cum fundamento in re, differunt. Etenim substantia in genere, præter compositionem ex subsistentia fundamentali & modali, simplex est, hoc est, non componitur ex partibus sive realiter sive ex natura rei distinctis. Hoc evidentissimè innotescit ex naturis spirituum, ut Angelorum, quæ, juxta communem Metaphysicorum sententiam, naturæ simplices sunt, neque ullam compositionem præter eam rationis admittunt. Similiter, materia prima simplex substantia est. Etenim perpetua est: si autem ejus natura esset composita, saltem ex separatione partium componentium esset corruptibilis. Quin & si componeretur, constaret ex natura materiæ & formæ: Nihil enim aliud excogitari potest ex quo

 compo-

componatur. Non enim componitur ex corpore & spiritu, nedum ex substantia & accidente. Quare nihil superest ex quo componatur, & consequenter est natura simplex. Jam verò, si ulla species substantiæ simplex sit, certissimum est ipsum genus esse simplex. Genus enim non in se plus complectitur quàm in alterutra ejus specie continetur. Si igitur substantiæ natura esset composita, non rectè prædicaretur de ulla substantia cuius natura foret simplex: ut Logicis notum est. Cùm ergò dentur naturæ substantiarum simplices, sequitur naturam generis earum neque ex partibus realiter neque ex parte rei distinctis compositam esse. Insuper, nè cui offendiculo sit, nos hîc & alibi distinguere naturam substantialem in fundamentalem, & energeticam, sciat eas partes esse tantùm inadæquatos conceptus ejusdem rei ratione solâ cum fundamento in re distinctos. Possumus enim eandem rem diversimodè considerare, ut vel in ordine ad esse proprium, vel in ordine ad operationes: hæ tamen considerationes non efficiunt realem diversitatem in re; sed eandem rem inadæquatè & diversimodè contemplantur, quò nimirum faciliùs & magis distinctè à nobis concipiatur. Ea enim est intellectûs nostri infirmitas, ut non possumus res integras adæquatè & distinctè simul comprehendere. Quapropter distinctiones rerum non necessariò sequuntur distinctiones nostrorum conceptuum, sed ex ipsis rebus petendæ sunt. Cùm ergò in rebus perpetuis, ut in Angelis, natura energetica non minùs perpetua sit quàm fundamentalis, quòd eæ naturæ nullo modo separari possint; constat eas inter se non realiter differre.

Inadæquati conceptus.

Quot modis aliquid dicitur simplex.

3. Dices, etiamsi naturæ aliquæ non realiter componantur; in aliis tamen dari realem compositionem, & consequenter substantiam, quæ de iis prædicatur, non esse simplicem. Respondeo primò, aliquid dici posse simplex dupliciter: vel ut abstractum & inadæquatum conceptum; vel ut conceptum completum, nempe ad imam speciem & individuum determinatum. Priore modo ens dicitur conceptus simplicissimus, quia maximè abstractus est, & quàm minimum entitatis expressè continet. Posteriore, hic Angelus est substantia simplex, quia ejus natura, prout integra existit, ab omni compositione immunis est. Non dico substantiam generalissimam

ſimam eſſe hoc modo ſimplicem, ſed priore. Reſpondeo ſecundò, abſtractum conceptum dupliciter dici ſimplicem: vel quia directè ab inferioribus ſimplicitatem ceu communem rationem abſtrahit; ut ſpiritus ab Angelis, Dæmonibus & anima rationali ſimplicem iſtiuſmodi rationem aufert: vel quia, etſi non directè talem communem rationem ab inferioribus abſtrahat, intellectus tamen conceptum (utcunque à compoſitis deſumptum) deprehendit eſſe in ſe ſimplicem. Subſtantia generaliſſima priore modo non dicitur ſimplex. Ejus enim conceptus primus, qui prædicatur de ſpiritu & corpore, abſtrahit à ſimplici & compoſito, & eſt indifferens ſeu potentialis ad utrumque. At verò cùm ſuper hunc conceptum abſtractum aliò reflectamus, & qualis is ſit cogitemus, facilè reperimus non eſſe in ſe conceptum compoſitum, ſed ſimplicem. Et hoc ſenſu aſſero ſubſtantiam generaliſſimam in ſuo conceptu non continere naturam compoſitam, ſed ſimplicem: neque obſtare quòd prædicatur de corpore compoſito, quia quatenus ſic enunciatur, ab ente ſimplici abſtrahit, & ad compoſitum contrahitur. Quamvìs igitur ſubſtantia in genere à ſpiritu ſimplici & corpore compoſito communem conceptum abſtrahit; hic tamen reflexè conſideratus deprehenditur eſſe in ſe ſimplex. Poteſt enim à re compoſita abſtrahi conceptus, qui, poſtquam abſtrahitur, non ſit compoſitus. Compoſitum enim ipſum ſæpe dividitur in partes ſimplices, quæ unitæ efficiunt compoſitum. Conceptus quem ſubſtantia à ſpiritu & corpore abſtrahit eſt entitas per ſe ſubſiſtens naturâ energeticâ prædita: quæ deſcendit ad ſpiritum abſque ullius partis mediatione; verùm ad corpus, mediante materiâ, quæ per ſe ſubſiſtit, & ſimplex eſt atque perpetua; necnon mediante formâ materiali, quæ neque eſt ens per ſe ſubſiſtens, neque perpetua, ut ſuprà probavimus.

4. Veruntamen hæc non prohibent quin naturam ſubſtantialem in fundamentalem & energeticam diſtinguamus, modò unà declaremus, membra dividentia differre tantùm ratione, & ut inadæquati conceptus ejuſdem rei. Cæterùm nè quenquam turbet, alias naturas energeticas eſſe realiter, alias tantùm ratione à ſuis fundamentis diſtinctas, eas quoque ſubdividam. Natura itaque ſive principium energeticum in proximum & ultimum dividitur. Proximum, in ſubſtantiis perpetuis,

Natura ſubſtantialis fundamentalis, & energetica.

Energetica dividitur.

perpetuis, non differt nisi ratione à natura fundamentali; at in substantiis mutabilibus omnino differt realiter. Ultimum verò principium energeticum nunquam differt realiter à suo fundamento. Propositiones assertas sigillatim probo. 1. Principium proximum in perpetuis non differt à suo fundamento, quia ab eo separari nequit. Frustrà enim ponis differentiam, sive realem, sive ex parte rei, inter ea quæ nullo modo separari possunt. Quo enim indicio de tali distinctione judices? Quòd verò in perpetuis hoc principium separabile non est, ex eo constat, quòd sit incorruptibile. Si enim à suo fundamento separaretur, esset corruptibile; contra quàm ab initio supposuimus. 2. Principium proximum energeticum in mutabilibus differt realiter à suo fundamento. Probatur ex formis materialibus, quæ solæ sunt principia tum proxima, tum corruptibilia. Proxima quidem dicuntur è principiis substantialibus. Multa enim accidentia alioquin inter formas & earum operationes frequenter interveniunt. Interim formæ dicuntur essentialia principia proxima, quia inter operationes & materiam utplurimum intercedunt. Materia enim informata, mediante formâ, id agit quod absque ea minimè potest. Quare forma operationi propior est materiâ: cúmque illa fundetur in hac per modum inhærentiæ, & corrumpi, hâc permanente, possit; sequitur illam esse ab hac realiter separabilem & distinctam. 3. Ultimum principium energeticum solâ ratione à suo fundamento discrepat. Hoc superiore paragrapho probatur, quòd in spiritibus naturæ simplices sint, & in corporibus natura materiæ primæ (quæ ultimum principium est) simplex quoque sit. Ultimum ergò principium energeticum est simplex, & distinguitur tantùm in inadæquatos conceptus solâ ratione distinctos. Cùm ergò in omnibus substantiis detur communis quædam natura simplex & perpetua, quæ ab intellectu abstrahi queat; æquum est qui de hac natura in genere dicturus sit, missis inferioribus, de ea in communi ut de re simplici tractet.

Naturam energeticam propriè dici naturam.

5. Quanquam verò natura fundamentalis concipitur ut basis & sustentaculum energeticæ; nomen tamen naturæ utrique conceptui commune est; imò potiùs illi gratiâ hujus, quàm huic gratiâ illius, adscribitur. Natura enim non tam

exprimit

exprimit quid res in ſe ſit, quàm quo modo ſe habeat ad operationes ſuas. Denotat enim indolem, morem & genium rei naturatæ. Eſt ergò quaſi qualitas eſſentialis, ſive ſubſtantialiter qualificat, in quantum modificat ſubſiſtentiam fundamentalem, id eſt, diſponit & coaptat ad ſuas operationes. Atque hinc operationes ab intus provenientes appellantur naturales, & ſecundùm naturam: quæque ab interno hoc principio diſſentiunt, eíve vim inferunt, vocantur violentæ, & præter naturam. Subſiſtentia enim fundamentalis eo nomine reſpicit ſui & naturæ ſuæ ſuſtentationem, non immediatè operationes. Quare ſubſtantiis opus eſt alio principio ſaltem ratione diſtincto, eóque energetico, à quo operationes magis immediatè profluant. Rectè itaque eatenus Suarius Diſp.34. ſ. 7. n°. 9. affirmat *principium operationum eſſe eſſentiam* (per eſſentiam intelligit naturam) *rei vel per ſeipſam, vel per facultates quæ ad ipſam conſequuntur.* Ariſtoteles quoque teſtatur *naturam eſſe principium motûs & quietis*, & conſequenter omnium planè operationum. Hippocrates etiam videtur idem confirmare, ubi aſſerit *naturas eſſe morborum curatrices.*

6. Attamen nondum videntur ultimam & radicalem hujus naturæ perfectionem aut denominationem aſſecuti. Eſſe enim principium operativum vix ſatìs efficaciter eminentiam & dignitatem naturæ ſubſtantialis declarat. Etſi enim ſubſtantiis vim actúmque operandi rectè attribuit; non tamen ſatìs exprimit modum quo natura eas operationes attingit atque edit. Multi quidem fatentur ſubſtantias eſſe ultima principia operandi; cùm verò ad modum deventum ſit, aliter longè loquuntur: quicquid movetur, perpetuò moveri; quicquid movetur, ab alio moveri; eandem proportionem motûs in univerſo ſemper manere, tantùm reſpectu particularium corporum variari; omnémque motum eſſe pulſionem quandam. Adeò nullibi motum purè ab intus provenientem agnoſcunt: nedum operationes naturales eſſe latentis cujuſdam vitæ fructus & indicia aut cogitant, aut credunt. Quare eminentiore adhuc titulo hæc natura energetica cohoneſtanda eſt; tali nimirum quo eam eſſe vitale quoddam operandi principium, vel eſſe vitam quandam ſubſtantialem, innoteſcat. Vocare ergò eam poſſumus τὴν ἀρχὴν βιωτικήν,

Naturam eſſe vivam.

vel,

vel, contractiùs, τὴν βιαρχίαν, *vitale*, vel *vitæ*, *principium*. Legitur enim βίαρχος *victui præfectus* ab [ἀρχὴ] pro *principatu*: pari jure ab [ἀρχὴ] pro *principio* deducamus βιαρχίαν *vitæ principium*. Similiter ob entitatem substantialem appellare possumus τὸν βίον ἐσιώδη, vel, breviùs, τὴν βιεσίαν, *vitam substantialem*, vel *vitæ substantiam*. Hæc enim nomina non tantùm naturam operativam denotant, sed & vitalem modum attingendi & producendi suum opus declarant: nempe substantias opus aggrediendum percipere, perceptum appetere, petitum obire. Quæ vivæ quædam operationes sunt, & naturam vitalem sapiunt. Hoc sensu natura sumpta suis apud authores passim decantatis encomiis optimè respondet: Naturam omnia prudenter, & quidem optimè, administrare; nihil facere frustrà; non esse superfluam, nec deficere in necessariis; esse providam matrem, & mala naturaliter imminentia præcavere atque antevertere. Hæc & similia apud authores subindè occurrunt; qui licèt vera dixerint, de qua tamen qualíve natura ea verba intelligenda sint, vel non satis advertisse, vel non potuisse explicare, videntur. Helmontii Archæus huc referendus videtur. Neque enim alio sensu aut commodè explicari aut defendi potest. De hac itaque vita deinceps acturus sum. Hoc igitur mihi probandum incumbit, naturam substantialem esse vivam, hoc est, percipere, appetere, & movere. Qui enim naturæ largitur tres istas facultates, perceptivam, appetitivam & motivam, & interim ei vitam denegat, rem quam volumus agnoscit, sed nomen invidet. Nihil enim aliud per hanc vitam substantialem sive Biusiam intendimus, quàm naturam hanc, quatenus ea de se tres istas facultates, perceptivam, appetitivam & motivam, fundit. Si ergò probaverim naturam substantialem esse proprium subjectum sive materialem causam istarum facultatum, luculenter constiterit eam esse vitæ principium, seu vitam substantialem, nempe esse τὴν βιαρχίαν & βιεσίαν, prout eas voces nos hîc accipimus.

Tres vitæ facultates esse primas & perpetuas.

7. Supereſt ergò probemus tres istas facultates à natura substantiali immediatè dimanare. Immediatè dico, respectu aliarum potentiarum aut accidentium, quorum nulla inter has facultates & naturam substantiæ intercedunt. Voco igitur eas primas facultates, non quòd omnes æquè primæ sint,

ſint, (ſola enim perceptiva eſt ſimpliciter prima,) ſed primas voco, quòd univerſaliores & ordine naturæ priores ſint aliis omnibus potentiis & facultatibus. Quo ſuppoſito, eas eſſentialiter ſpectare ad naturam ſubſtantiæ in genere ſic demonſtro. Nulla facultas generalior aut antiquior eſſe poteſt iis quæ naturaliter & immediatè à natura ſive eſſentia ſubſtantiæ in genere reſultant. Subſtantia enim in genere generaliſſimum, & ordine naturæ primum, potentiarum atque facultatum ſubjectum eſt. Accidentia enim, quibus aliquando, & non præter cauſam, facultates tribuuntur, iis multis nominibus poſteriora ſunt. Etenim abſque ſubſtantiæ (à qua ſuſtentantur) interitu perire poſſunt: hæ autem facultates à natura cujus ſunt nullo naturali modo ſequeſtrari queunt. Sunt enim perpetuæ, & naturæ ſubſtantiali coævæ. De ſpiritibus res aperta eſt, de quibus, an nimirum ſine perceptione ſubſiſtere nequeant, nemo hactenus dubitavit. De materialibus infrà probabitur. Potentia materiæ primæ ordine naturæ junior eſt & inferior potentiis ſubſtantiæ in genere: multò minùs formarum potentiæ cum his de antiquitate aut generalitate certare queunt. Hæ ergò facultates ſunt ſimpliciter primæ & generaliſſimæ.

Βιουσίαν dividi in tres primas facultates.

8. Vita ergò ſubſtantialis quodammodo dividitur in has tres primas facultates. Saltem enim ſunt inadæquati conceptus ipſius vitæ: an verò ab ea & inter ſe realiter differant, dubitari poteſt. Verùm hoc ſaltem affirmare licet, facultatem perceptivam naturæ ſubſtantiali nihil abſolutum addere. Vel enim foret ſubſtantia, vel accidens. Non addit ſubſtantiam, quia natura ſubſtantiæ in genere ſimplex eſt: aliàs non prædicaretur de Angelis, aut de materia prima, quæ ſimplices ſunt. Quin & ſubſtantia addita ſimul eſſet tum perceptiva, tum per ſe ſubſiſtens. Quæro igitur, Cur non pari jure ſola natura ſubſtantialis abſque tali additione queat ſimul percipere & ſubſiſtere? aut quæ ratio reddi poteſt, cur additionali ſubſtantiæ iſta privilegia ſimul percipiendi & ſubſiſtendi indulgeantur, cùm fundamentali negentur? Nulla ſanè reddi poteſt. Non ergò multiplicanda ſunt entia nullâ cogente neceſſitate; & potentia perceptiva cum ſubſiſtentia æquè probabiliter coexſiſtere poteſt in ſubſtantia ſimplici ac in additionali. Inſuper, facultas perceptiva naturæ ſubſtantiali

non addit accidentia abſoluta. Non enim addit materialia; quia ſubſtantia in genere abſtrahit à materiali: neque immaterialia; quia etiam abſtrahit ab immaterialibus. Quin & nulla accidentia abſoluta quicquam ad facultatem hanc in genere eliciendam contribuunt. Intimior enim eſt eſſentia ſubſtantiæ quovis alio accidente. Dices, ideam requiri ad ejus productionem. Reſpondeo, ad facultatis exercitium requiri ideam, non ad ipſam primam dimanationem. Verùm ipſam entitatem ſubſtantiæ, quatenus intimè ſuæ facultati præſentem, eſſe ſufficientem ideam ſive objectivam rationem quâ ſeipſam ſuáſque cauſas & effectus noſcat: cæterùm aliorum objectorum ideas, ab extrà, actione, paſſione, motu, &c. excitatas, ſeu impreſſas, acquirere. Hæ verò nihil ad reſultationem ipſius facultatis faciunt; & conſequenter ſtat ſententia, facultatem perceptivam naturæ ſubſtantiali nihil abſolutum addere. Nihilominus actum percipiendi aliquid reale & abſolutum naturæ ſubſtantiali addere exiſtimo; aliquid nimirum per modum qualitatis abſolutæ: facultatem autem naturæ addere tantùm relationem ad operationes, & à natura differre ut inadæquatum conceptum ratione tantùm cum fundamento in re diſtinctum. Quod ad appetitivam & motivam attinet; illa præſupponit naturam eſſe perceptivâ priùs imbutam; hæc, appetitivâ. Veruntamen hæ quoque facultates videntur alioquin, nempe ſubjectivè, naturæ ipſi immediatæ. Etenim appetitiva à perceptiva, & motiva ab appetitiva dependet quidem; attamen non ſubjectivè, ſed tantùm objectivè & effectivè. Perceptiva enim non appetit, nec appetitiva movet: ſed natura ſubſtantialis, quia percipit, appetit; & quia appetit, movet. Actus autem percipiendi ordine naturæ eum appetendi, & hic eum movendi, perpetuò præcedit. Verùm quia multa alia huc ſpectantia in dubium vocari poſſunt, viſum eſt Caput proximum de Facultatibus in genere, priuſquam ulteriùs progredior, interponere.

Cap. XIV.

De Potentiis & Facultatibus in genere.

1. NOnnullis ipſum nomen *Potentiæ* ac *Facultatis* diſplicet, quòd à multis proponantur tanquam res ſive qualitates abſolutæ. Verùm utcunque aliqui perperàm de iis loquantur aut ſcribant, non ſunt propterea è Scientiis penitùs eliminandæ. De multis enim rebus abſque iis neque rectè concipere poſſumus, neque quæ concipimus aliis communicare. Fateor *Potentiam* propriè ſic dictam non cadere in Deum: etenim potentia Divina non realiter, aut ex natura rei, differt ab eſſentia Dei: & interim vix poſſumus de Deo dignè loqui abſque mentione potentiæ ejuſdem. Creaturis verò potiore jure potentiæ vox propriâ ſignificatione tribuitur. Quod enim hodie eſt, non neceſſe eſt ut ſit cras; ſed poteſt eſſe, vel non eſſe. Eſt ergò in potentia ad craſtinam exſiſtentiam vel tum quum maximè eſſe in actu videtur. Meritò itaque dicitur quaſi componi ex *actu* & *potentia*. Illa verò quæ futura ſunt multò magìs in potentia eſſe audiunt: Nondum enim manumittuntur è poteſtate ſuarum cauſarum. Similiter quæ ab intellectu ſuſpenduntur à ſua exſiſtentia ut fiant univerſalia, non actualiter, ſed tantùm potentialiter, ſe habent ad eſſe. Porrò, potentiæ magìs adhuc propriè ſuas operationes reſpiciunt. Multa enim, quæ de præſenti non operantur, dicantur tamen poſſe operari: quæ conditio agentium ſolo nomine potentiæ exprimitur. Neque enim nominatio ſubjecti potentiæ, neque operationum, ejus vicem ſupplet. Subjectum enim utplurimum plures potentias in ſe continet. Ut oculus facultate videndi & tangendi pollet; & conſequenter non ſatìs propriè unam ſolam facultatem denotat. Ad ventriculum ſpectant fames, ſitis, retentrix, coctrix, expultrix: quare nominatio ventriculi non ſatìs ſpecificat ullam ex iis. E contrà, facultas infinitas propè actiones ſucceſſivè edere poteſt, ad quas omnes, una licèt, extenditur. Nulla autem illarum actionum totam latitudinem facultatis adæquat; & conſequenter nulla earundem loco potentiæ aut facultatis ſubſtitui poteſt. Inſuper, ſi potentiæ

Nomen Potentiæ retinendum.

ex Artibus exigendæ ſint,quid fiet de verbis illis, *poſſum*, *queo*, *valeo*, & ſimilibus? cui uſui deinceps inſerviant? Imò ipſe modus potentialis Grammaticorum quorſum evadat, ſi nihi ſuperſit potentiæ inſinuandum? Porrò, an nomina quoque potentialia è Lexicis, ut *riſibilitas*, *amabilitas*, &c. expungenda ſint? Saltem participialibus [in *bilis*,] ut *riſibilis*, *intelligibilis*, &c. ut & participialibus [in *ivus*,] ut *fugitivus*, (hoc eſt, ad fugiendum aptus,) aliquem locum in uſu loquendi indulgeant. Verùm hæc omnia potentiam implicant, & abſque eadem nec commodè explicari nec concipi queant. Quare omnino enitendum eſt ut voces illæ, *potentia* & *facultas*, quantum fieri poteſt, ab ambiguitate liberentur, atque adeò ſuum uſum in Scientiis retineant.

Dividitur in potentiam ad eſſe, & ad operari.

2. Potentia itaque in latiſſima ſua ſignificatione dividatur in potentiam *ad eſſe*, & potentiam *ad operari*. Potentia ad eſſe contradiſtinguitur actui, ſive exſiſtentiæ actuali. Hinc quæ non ſunt actu, ſed eſſe poſſunt, dicuntur eſſe in potentia; quæque extra ſuas cauſas realiter in natura exſiſtunt, dicuntur eſſe actu. Tripliciter aliquid dicitur in potentia: 1. reſpectu exſiſtentiæ; 2. reſpectu permanentiæ; 3. reſpectu præciſionis intellectûs. Entia in potentia primo modo extra ſuas cauſas nihil ſunt,& extrinſecè tantùm denominantur eſſe. Quare idem ſignificat ens in potentia quod poſſibile. Eſtque hoc vel poſſibile reſpectu Dei, vel reſpectu cauſarum ſecundarum. Poſſibile reſpectu Omnipotentiæ Dei dicitur eſſe in potentia obedientiali: Scotus vocat potentiam objectivam, alii potentiam Logicam. Hoc modo dicitur in potentia quicquid in ſe non involvit repugnantiam, aut contradictionem, ut ſit. Poſſibile reſpectu cauſarum ſecundarum clariùs aliquid entitatis ſibi arrogat, quòd reipſa detur aliquid in cauſis à quo producatur.

In potentia triplex:

1. objectiva;

2. futura;

3. Ea quæ in potentia ſunt reſpectu duntaxat permanentiæ, realiter actúque de præſenti ſunt; ſed interim includunt potentiam eſſendi in quolibet momento futuro. Hæc potentia in omnibus creaturis evidens eſt; quæ, quamvis hodie ſunt,cras tamen poſſunt eſſe,vel non eſſe. Eſſe enim nullius creaturæ ſimpliciter neceſſarium eſt; nec eſt actus purus, ſed quodammodo compoſitus ex actu & potentia.Sunt etiam entia quædam quorum entitas conſiſtit in fieri, quæ peculiari jure dicuntur

dicuntur componi ex potentia & actu: ut motus, qui est in potentia quatenus non attingit terminum quem quærit, simúlque est in actu quatenus illum terminum versùs actu tendit. Quæ in potentia sunt ob præcisam ab intellectu exsistentiam, sunt entia universalia. Conceptus enim universalis præcîdit ab exsistentia actuali, & ens quoddam potentiale fit. Sed de hoc genere potentiæ alibi dictum. *3 abstracta.*

4. Potentia quæ terminatur ad operationem dupliciter considerari potest; vel abstractè, vel concreté. Potentia abstractè considerata nullum inadæquatum conceptum sive rationem sui subjecti sive fundamenti includit, sed sola sive nuda, & seorsim ab omni connotatione, intellectui contemplanda proponitur. De hac igitur quæratur, cujusmodi entitas sit, an relatio, an qualitas, an utraque. Si relatio, quomodo differat à relationibus prædicamentalibus. Sin qualitas, quî discrepet à qualitatibus absolutis. Quod ad entitatem potentiæ abstractè consideratæ attinet, non dubium est quin aliquid relationis in se quoquo modo involvat: imò apertè, ídque dupliciter, refertur. Est enim potentia alicujus, & ad aliquid. Priore modo refertur ad suum fundamentum: ut potentia est rei eam habentis potentia. Posteriore, ad suam operationem: ut potentia est operandi potentia. Quia verò primò respicit suam operationem, & continuò se relativè reflectit ad suum fundamentum, cujus est; in hoc seipsam rejicit, atque unà suam operationem. Quamvìs igitur primo obtutu potentia respicitur tanquam terminus relatus, & operatio tanquam terminus correlatus: simulac tamen eadem potentia reflectat se ad suum fundamentum, cujus est, in id totum suum jus transfert. Atque adeò fundamentum fit verum relatum, & operatio correlatum. Ut actus videndi est potentiæ visivæ actus; sed hæc potentia est oculi potentia, visióque in ipsum oculum transfertur, éstque oculi visio: unde oculus realiter est terminus relatus, & visio correlatus. Quare ut paternitas est ipsa relatio quâ pater refertur ad filium; ità potentia visiva est quodammodo ipsa relatio quâ oculus refertur ad actum videndi. Fundamentum ergò cujusvis potentiæ mediante hâc ceu ipsâ relatione ad suum terminum refertur: nec injuriâ, cùm fundamentum habens potentiam sit id quod reipsa operatur. Potentia

Dupliciter consideratur potentia, abstractè, & concreté.

enim non suo marte operationem producit, sed denominationem productionis fundamento debitam usurpat, quatenus nimirum fundamenti vicem in ista locutione subit. Quando ergò dicimus potentiam operari, intendimus id operari cujus ea est. Potentia igitur abstracta dicit tantùm relationem inter fundamentum & terminum, neque est proprium relatum quod ultimò intenditur, sed vicarium quoddam ejusdem. Fundamentum verò est genuinum & absolutum relatum quod operationi ceu termino revera respondet.

An potentiæ relatio sit prædicamentalis.

5. Proximo loco dispiciendum est an potentia sit relatio prædicamentalis, nécne. Verùm non est, atqui transcendentalis: quippe per omnia prædicamenta vagatur. Quare nos alibi tertiam sedem inter inadæquatos conceptus rerum ei assignavimus. Sed quænam est differentia inter potentiæ relationem, & relationes prædicamentales? Respondeo, differre, quòd hæ purè respiciant terminum correlatum, sed illa circa eundem aliquid muneris unà exerceat. Rectè Suarius ex Cajetan. observat, præcipuam distinctionem inter relationes prædicamentales & transcendentales consistere in eo, quòd illæ purè respiciant suum terminum correlatum, absque ullo alio officio circa idem exercito; hæ, non purè, sed simul insinuando aliquod munus circa terminum correlatum à relato obeundum. Suar. Disp. 47. s. 4. n°. 9, 10, &c. videtur quidem hoc munus ipsi potentiæ ascribere; sed, utì arbitror, interpretandus est (ut etiam in multis aliis ejus assertionibus hujus generis) de potentia concretè sumpta, nempe cum aliquali connotatione sui fundamenti. Potentia enim hoc modo sumpta includit rem quæ non tantùm denominativè & secundùm dici, sed realiter, istud munus circa suum correlatum præstat. Quare indagandum est illud potentiæ munus. Est autem insinuatio quædam causalitatis quam fundamentum potentiæ circa suum actum sive operationem exercet. Potentia enim videndi insinuat suum subjectum posse actum videndi elicere. Insuper potentia naturalis dicit talem relationem quæ à natura intenditur sive instituitur. Hinc miro artificio construitur oculus, ut indè resultet potentia videndi. At verò relatio prædicamentalis, posito fundamento & termino, per se resultat. Hæc quidem differentia mihi nullo modo improbanda videtur: utcunque tamen aliam subjungere lubet,

bet, quæ fortasse prioris quodammodo fundamentum est. Suprà eam tetigimus, ubi notavimus potentiam duas relationes implicare, relationem verò prædicamentalem simplicem tantúm. Potentia enim non tantùm relativè tribuitur subjecto, sed & operationi; imò eâ mediante subjectum ejus refertur quoque suæ operationi. Ut potentia est sui subjecti potentia, & subjectum est suæ potentiæ subjectum: ità potentia est operandi potentia, & operatio est potentiæ operatio: demum operatio est subjecti potentis operatio. Interim relatio prædicamentalis simplex & pura est: ut paternitas à patre, ceu fundamento, respicit filium, ceu terminum. Fortasse omnes aliæ differentiæ in hoc uno fundantur. Nam potentia propterea connotat munus subjecti aut causalitatem ejusdem, quòd non tantùm antrorsum prospiciat ad operationem, sed & simul retrorsum se reflectat ad suum subjectum, tanquam ad rem à natura comparatam & dispositam ad eam operationem; & similiter eo denotat naturæ institutum, quòd hæc res ad suas operationes coaptet. Sunt etiam fortè aliæ differentiæ, quas tamen hîc prosequi vix operæ pretium fuerit, cùm sint alterius fori.

6. Quod ad qualitatem potentiæ abstractæ attinet, dubitari forsitan potest an ullam involvat: & si ullam, an ea sit relativa, an absoluta. Existimo potentiam etiam abstractè sumptam necessariò insinuare aliqualem modificationem sive qualificationem sui fundamenti: nimirum declarare quo modo id se habet ad operationem; hoc est, manifestare naturam sive indolem sui fundamenti respectu alicujus actionis, passionis, cessationis, motûs, vel quietis: quod est qualificare. Qualitas enim est, quicquid ità afficit subjectum, ut indè innotescat ejus conditio, sive mos, in ordine ad operationes. Est ergò duplex qualitas: alia absoluta, sive accidentaliter constitutiva; alia relativa, sive relativè naturæ declarativa. Prior, forma absoluta est; posterior, forma relativa. Duobus enim modis qualitas suum subjectum afficit: vel ut instrumentale principium concurrens ad productionem, aut saltem ad modificationem, alicujus operationis; & est forma, ut dixi, absoluta, & suum subjectum absolutè qualificatum denominat: vel ut referens suum subjectum ad suas operationes, ejúsque coaptationem ad easdem manifestans, nec

An potentia sit qualitas.

tamen

tamen ad eas producendas concurrens aut ad modificationem earundem; & est forma sive qualitas relativa. Est enim qualitas, quia aptitudinem subjecti ad operationem prodit, atque adeò indolem ejus activam notam facit. Est autem tantùm relativa, quia hoc ipsum præstat referendo suum subjectum ad suam operationem, hoc est, idem relativè qualificando.

An potentiæ sint puræ relationes.

7. Dices, potentias esse quidem relationes, sed non relationes tantúm. Suarius enim, l. 2. de Anima, cap. 2. n°. 7. hoc dubium sic dirimit, *Potentias nec omnino absolutas esse, nec omnino respectivas; sed simpliciter absolutas, ordinatas tamen ad aliud ut ad finem.* Porrò, relationes nihil agunt aut patiuntur; at facultates evidenter agunt & patiuntur: ut intellectus intelligit, voluntas vult, &c. Item, relationes non variantur gradibus; at facultates aliæ aliis potentiores sunt. Insuper, relationes duos terminos actuales postulant, relatum, & correlatum; potentia verò ad suam exsistentiam non requirit correlatum actuale, sed simulac actuatur, non est potentia, sed actus. Adhæc, relationes nullam alterationem realem suis subjectis inferunt, sive adsint, sive absint. Multæ aliæ hoc genus Objectiones contra hanc sententiam adduci queant, & omnium insuper Philosophorum propemodum authoritas, qui potentias, saltem accidentales, ad secundam speciem qualitatis cum Aristotele reducunt.

Potentiam concretè sumptam esse ens absolutum cum relatione.

8. Ego verò existimo sententiam à me propositam parùm differre ab opinione Veterum. Illi enim videntur loqui de potentia concretè sumpta, quo sensu illis assentior. Ipse verò de abstracta locutus, dixi esse relationem, & esse qualitatem relativam: relationem, inquam, sed non purè respicientem suum terminum, atqui munus aliquod circa eundem obeundum insinuantem: etiam esse qualitatem, eò quòd munus insinuet; sed non absolutam: verbo, esse vel relationem qualificantem, vel qualitatem relativam. Ubi Clariss. Suarius dicit esse simpliciter absolutam, ordinari tamen ad aliud; præter abstractam potentiam includit inadæquatum conceptum fundamenti absolutum, in quo potentia fundatur: & hoc modo si intelligatur, mihi non contradicit. Quòd verò is sic intelligi queat, patet, quia agnoscit potentias substantiales, & aliquoties vocat qualitates activas potentias; ut calorem esse potentiam. Porrò, eâdem distinctione facillimè satisfit Objectionibus

jectionibus factis: Potentias concretè sumptas agere, non abstractas: similiter, Potentias gradibus variari, non ratione puræ relationis, sed propter gradualem variationem fundamentorum quam connotant: ut potentia calefaciendi gradibus variatur secundùm gradum caloris cujus potentia est. Insuper relationes quæ purè respiciunt suum correlatum requirunt ut idem actu sit; sed relatum cujus fundamentum in sua virtute correlatum causaliter continet, non necesse est ut habeat terminum actualem, sed potentialis sufficit. Siquidem fundamenti potentia refertur ad actum, quem ipsum fundamentum in se tanquam in causa continet; & consequenter non refertur ad id quod simpliciter non est, cùm habeat aliquid entitatis in causis. Denique, relata purè respicientia suum terminum, hoc sublato, desinunt esse, absque vel minima mutatione fundamenti: at relata resultantia à fundamento in sua potestate continente correlatum aliter se habent; quia correlatum è fundamenti potestate eximi nequit, nisi ipsum fundamentum priùs immutetur. Si enim per impossibile supponamus fundamentum potentiæ activæ, quod non virtualiter continet in se actionem potentiæ respondentem, aut passivæ, quod nequeat admittere actuationem ejusdem, profectò non esset ampliùs fundamentum talis potentiæ. Activa enim insinuat fundamentum ejus posse actu agere, & passiva posse pati: sed simul posse agere & non posse, vel pati & non pati, apertè implicat contradictionem. Atque hæc dicta sint de potentia abstractivè sumpta.

9. Potentia concretè accepta suum fundamentum unà cum relatione ejusdem ad suam operationem concretè complectitur. Definitur à Clariss. Suario, Disp. 43. s. 3. n°. 2. esse *principium proximum alicujus operationis, ad quam naturâ suâ institutum & ordinatum est. In qua* (inquit) *descriptione subintelligatur genus qualitatis*, &c. Verùm omnis potentia concreta non est directè in specie secunda qualitatis, quanquam forsan ad eam aliquo modo reducatur. Omnia enim prædicamenta, ipsa substantia, quantitas, actio, passio, &c. in quantum ad operationem ordinantur, eámque ordinationem exprimunt, naturam qualitatis aliquo modo induunt & participant. Ostendunt enim qualiter se res habet ad operationem; hoc est, naturam sive indolem & qualitatem rei pro- *Idem confirmatur.*

 dunt.

dunt. Non tamen propterea dicendum est, substantiam aut quantitatem esse propriè species qualitatis. Rectè autem Suarius, Disp. 43. de Potentia & actu, mentem suam interpretatur. *Nos autem hìc pressiùs de potentia disputamus, nimirum, de potentia ut est secunda species qualitatis. Nam cùm de cæteris acceptionibus satìs sit dictum in citatis locis, hæc sola superest, & est hujus loci propria.* Disputatione verò præcedente, s.3. n°. 10. apertè dicit, *realem potentiam seu physicam latissimè patere. Nam in universum dici potest & solet de quacunque vi agendi, aut de capacitate recipiendi; quo modo non tantùm de accidentibus, sed etiam de substantiis dicitur. Nam in Deo est potentia activa, & in materia est receptiva, quæ substantiales sunt: & forma substantialis, quatenus vim habet agendi, principium est transmutandi aliud; quæ est definitio potentiæ ab Aristotele data.* Insuper magnitudo, numerus partium, continuitas, ad facultatem organi fundandam aliquid contribuunt, organúmque adeò qualificant. Quare descriptio potentiæ à Suario data, hoc respectu, latiùs patet secundâ specie qualitatis. Nam (ut omittamus potentiam Divinam, quæ, etsi principium proximum sit suæ operationis, non tamen est naturâ suâ ad eam ordinata,) quid dicemus de materia, quæ secundùm Suarium est potentia receptiva, & de forma, quæ est potentia transmutandi aliud? Negari nequit quin ad has suas operationes à natura coaptentur, & propterea cadant sub descriptione data. Sed Suarius facilè excusandus est, quia addit descriptioni suæ genus qualitatis. Quare secundùm Suarium duo sunt potentiarum genera, quorum alterum substantiale, alterum accidentale est; & hoc ad secundam speciem qualitatis spectat.

Potentias substantiales sumi concreté.

10. Quod ad potentias substantiales attinet, necesse est ut eæ concretè hîc sumantur, nimirum ut includunt tum relationem qualificantem, tum inadæquatum conceptum substantiarum quarum potentiæ esse dicuntur. Substantia enim non dicitur potentia quatenus in se absolutè consideratur, sed quatenus refertur ad suam operationem. Quapropter natura cujusvis substantiæ, siqua dicatur potentia, inadæquatè concipitur, videlicet quatenus ordinatur ad certam operationem: si fortè plures edat operationes, in plures inadæquatos conceptus dirimenda est: qui quidem omnes reales sunt & substantiales, quanquam neque realiter, neque ex natura rei, sed ratione tan-

tùm

tùm cum fundamento in re, inter ſe diſcrepant. Quare eadem ſubſtantia, quæ in re indiviſibilis eſt, dividi poteſt in ſuas potentias, hoc eſt, in ſuos inadæquatos conceptus, qui reſpectivè ordinantur ad ſuas proprias operationes: ut anima rationalis, quà intellectiva, eſt potentia intelligendi, ſive intellectus; quà compos volitionis, eſt potentia volendi, ſive voluntas; quà ſpiritualiter ſuiipſius motiva, eſt potentia movendi. Quare eadem ſimplex anima in tres potentias ſive inadæquatos conceptus dividitur. Fieri autem nequit ut mens una & ſimplex in tres ſubſtantias diſſiliat. Reſtat ergò ut hæ ſint tres inadæquati conceptus ejuſdem mentis.

11. Quòd verò potentiæ quæ immediatè dimanant à ſubſtantia nullum accidens abſolutum, imò nihil abſolutum, in ſe involvant præter inadæquatum conceptum ſubſtantiæ à qua proveniunt, ſic declaratur. In natura potentiæ nihil fingi poteſt præter relationem ejuſdem ad ſuam operationem, ejúſque coaptationem naturalem ad eandem producendam. Jam verò ad relationem quod attinet, manifeſtum eſt, eam non eſſe quid abſolutum. Quare ad coaptationem naturalem quæſtio devolvitur, An ea forma abſoluta ſit, ſive realiter, ſive ex natura rei, diſtincta à ſubſtantia à qua potentia profluit. Inſtemus in anima rationali. Non dubitamus an ea coaptetur ad operationem intelligendi, ſed an coaptatio ejus ſit res abſoluta planè diverſa ab ipſa anima. Auſim dicere non eſſe. Eſt enim anima rationalis naturâ ſubſtantiali prædita, quæ proculdubio coaptatur ad intellectionem, quæque propterea ſufficiens eſt principium ejuſdem. Etenim cujuſvis rei natura ad ſuas intimas & maximè proprias operationes à Creatore deſtinatur & ordinatur; & conſequenter ad eaſdem coaptatur. Cùm ergò intellectio ſit intima & maximè propria actio animæ intellectivæ, non dubium eſt quin ipſa ejus eſſentia ità à Deo comparetur, ut ſit ad intelligendum apta, hoc eſt, ut coaptetur ad eam operationem. Si autem ipſa eſſentia ſic coaptetur, non dubium eſt quin coaptatio ſit eſſentialis, adeóque ſubſtantialis. Siquis putaverit coaptationem hanc eſſe accidens quoddam abſolutum eſſentiæ animæ ſuperveniens, æquum eſt ut unà aſſignet in qua entitate abſoluta iſta coaptatio conſiſtat. Nam dicere animam coaptari, eſt ſolùm dicere quòd coaptatur, non docere in qua re iſta coaptatio conſiſtat.

Potentias ſubſtantiales non operari mediante accidente.

Si autem coaptatio sit accidens, capax est quidditativæ expressionis quâ qualis sit manifestetur. Sed nullo modo fingere possumus absolutum aliquod accidens in quo coaptatio ad intelligendum consistat. Si enim dicas intellectum ipsum esse coaptationem hanc, sustineri nequit. Etenim eodem modo res hîc peragitur quo in potentiis accidentalibus, in quibus accidentia, quæ potentiam fundunt, non opus habent accidente intermedio quo scopum attingant: ut potentia videndi, quæ non immediatè fluit à substantia oculi, sed ab ejus organizatione & constitutionibus similaribus, præter debitam organizationem & partium similarium justam qualificationem, non caret aliâ coaptatione absolutâ ad ejus rationem complendam. Ut ergò coaptatio in potentiis accidentalibus nihil absolutum dicit, præter qualitates in quibus potentia immediatè fundatur: ità in substantialibus coaptatio fundamenti nihil absolutum sonat, præter naturam sive essentiam fundamenti quam connotat. Sed in simpliciori exemplo potentiæ accidentalis hanc rem denuo expendamus. Caloris potentia calefaciendi dicit relationem caloris ad eam actionem, & coaptationem ejusdem naturalem ad eandem perficiendam. Jam verò coaptatio caloris ad calefaciendum nihil absolutum ponit, in quo coaptatio ista consistat, præter naturam caloris: & consequenter natura caloris est istud absolutum quod aptitudo sive coaptatio caloris ad calefaciendum denotat. Quòd si in potentiis quas fundunt accidentia nihil intervenit absolutum inter fundamentum & terminum nisi accidentis natura, à fortiore in potentiis substantialibus nihil absolutum intercedit inter fundamentum & operationem nisi natura fundamenti. Concipi enim nequit substantias imperfectiùs suas facultates edere quàm accidentia, aut minùs intimè iis uniri. Si ergò accidentia, ut monstravi, immediata sint suis potentiis, non dubium est quin substantiæ quoque sint similiter immediatæ.

Quomodo differunt. 12. Urget Suarius, potentias animæ saltem ex natura rei ab ejus substantia differre, quia, inquit, habent differentes definitiones. Respondeo, inadæquatos conceptus habere diversas formas intellectuales, quæ in intellectu dicuntur verè distinctæ, & conformiter satis distinctas descriptiones admittere. Describimus enim hoc casu nostras rerum ideas quatenus repræ-

sentant

ſentant res inadæquaté: quia autem unus conceptus id rei exprimit quod alter tacet, & versá vice; fit ut definitiones inadæquatorum conceptuum valde diverſæ ſint. Ut ſimilitudo & diſſimilitudo inadæquati conceptus ſunt ejuſdem objecti: interim hi conceptus, ſi ſeparatim ſpectentur, valde diverſi apparent. Quod enim concipitur ut omnibus aliis ſimile, ſi ſeorſim deſcribatur, multùm diſcrepat ab illo quod concipitur ut omnibus aliis rebus diſſimile, quanquam res concepta realiter ſit eadem. Quare etſi anima quoad ſuam naturam ut forma ordinetur ad corpus, ut dicit Suarius; nihil tamen prohibet quin, quoad eandem naturam, ut operativa ſimul ordinetur ad ſuas operationes, atque adeò ad eas coaptetur. Sed inſtat Clariſſ. Metaphyſicus, potentias inter ſe diſtingui ex natura rei, & conſequenter, haud minùs ab anima. Quæ enim non conveniunt inter ſe, non conveniunt in uno tertio. Reſpondeo, addendam eſſe iſtam clauſulam, *ſecundùm idem*. Dico, potentias iſtas, intellectum, voluntatem, & motivam facultatem ſpiritualem, quoad abſolutam & radicalem entitatem, eſſe inadæquatos animæ conceptus, & hoc reſpectu differre tantùm ratione cum fundamento in re. Dico inſuper, potentiam ex his quamlibet, præter iſtam abſolutam & radicalem entitatem animæ, includere qualitatem relativam ſibi propriam, & realiter diſtinctam ab omni alia; & ſecundùm hanc realiter inter ſe differre. Operationes enim & objecta ad quæ per iſtam qualitatem referuntur realiter differunt, ſaltem ſi unà reſpicias differentem modum tendentiæ ad eadem. Ipſe enim Suarius, lib. 2. de Anima cap. 2. fusè probat, potentias inter ſe diſtingui per actus & objecta. Dico tertiò, voluntatem in ſuo abſoluto conceptu includere dependentiam quandam ab operatione intellectûs, (quam ſupponit priuſquam exerceri poteſt,) ut & motivam ſpiritualem à voluntate; atque eo reſpectu ſaltem ex natura rei has potentias inter ſe diſtingui. Intellectus enim non eo modo dependet à voluntate quo voluntas ab intellectu, aut motiva à voluntate. Quod ad alias facultates animæ, ſenſum, appetitum, motum animalem, &c. attinet, dicendum eſt, eas non immediatè profluere ab ipſa anima, ſed mediantibus aliis conſtitutionibus, ſive ſimilaribus ſive organicis; & conſequenter, non eſſe ejuſdem rationis.

Ex parte objecti. 13. Huc quoque referas habitus Artium atque Scientiarum acquisitos, qui objectivè pendent à phantasia. Studio enim & industriâ objectorum repræsentatio magis familiaris multóque clarior fit. Concedo igitur aliquid absolutum inter animam & ejus operationem ex parte objecti, sed non ex parte facultatis, intervenire. Intellectus enim noster pro hoc statu recipit sua objecta à phantasia, quæ multùm alterari & habitibus variis perfici atque ornari potest; atque ideo phantasmata modò perfectiora ac lucidiora, modò imperfectiora, intellectui ministrare. Quod ad habitus Divinâ gratiâ infusos attinet, ii non subjiciuntur legibus naturæ: neque necesse est ut hîc de iis simus magnopere soliciti. Verisimile autem est, eos quoque objectivè infundi. Objecta enim efficaciùs repræsentantur, & vehementiùs solito movent intellectum. Hinc nomine luminis & Divinæ illuminationis in Sacris frequenter veniunt. Quare videntur potiùs in supernaturali repræsentatione objecti, quàm in mutatione facultatis, consistere. Sed de hac re ad Theologos spectante nihil statuo. Quod ad actus attinet, cùm sint ideæ objectorum unitæ facultati sive animæ, necesse est eatenus inter se differant; quòd nimirum diversa objecta, aut diversas rerum objectivas rationes, repræsentent. Objecta enim quæ extra intellectum tantùm ratione differunt diversos planè actus in intellectu conficiunt, quòd per ideas sive formas intellectuales realiter distinctas concipiantur.

Ad quæ prædicamenta potentiæ referendæ sunt. 14. Adhuc superest difficultas de prædicamento in quo facultates à substantiis immediatè oriundæ collocari debent. Non dubium est quin aliæ potentiæ, scilicet accidentales, nemine contradicente, ad secundam speciem qualitatis quoquo modo spectent: Verùm de substantialibus durum videtur, eas ad sortem accidentium deprimere. Respondeo, 1. Omnes potentias à suis fundamentis abstractas esse qualitates relativas, & ad secundam speciem qualitatis propriè spectare. 2. Fundamenta potentiarum omnia abstractè sumpta, sive substantiæ sint sive accidentia, non esse directè in secunda specie qualitatis, sed in suis respectivis prædicamentis: imò etiamsi qualitates sint, in aliis tamen prædicamenti speciebus, non in secunda, disponuntur. 3. Potentias concretè sumptas, etiamsi fundamentaliter substantiales sint, aut alterius prædicamen-

dicamenti, propter qualitatem tamen relativam conjunctam, quâ ad ſuas operationes referuntur, reductivè ad ſecundam ſpeciem qualitatis ſpectare. Fundamentum enim abſolutum qualitatis relativæ, quà refertur ad ſuam operationem, munere qualitatis fungitur, nempe naturam & indolem ſuppoſiti declarat; atque eatenus ad qualitatis conditionem reducitur.

15. Hiſce igitur omnibus ritè penſitatis, inferre poſſumus, potentias rectè diſtingui in concretas, & abſtractas: & has eſſe qualitates relativas, quibus earum fundamenta ad ſuas reſpectivas operationes tanquam exercentia circa eas munus cauſationis referuntur; illas in ſuo conceptu, unà cum qualitatibus relativis, earum immediata fundamenta concretè includere: & conſequenter, ut album dicit non tantùm albedinem, ſed & ſubjectum ejuſdem; ità potentia concretè ſumpta, ſimul cum qualitate relativa, cauſam ſive fundamentum ejuſdem connotat. Quare in poſterum quando loquimur de potentia abſque alia reſtrictione, intelligimus potentiam concretam, quatenus includit ſuum fundamentum. Quo ſenſu nemini diſplicere debet, ſi deinceps potentiis ipſis operationes tribuamus; cùm in iſta locutione fundamentum quod reipſa operatur unà includatur. *Potentiam plerumque concretè ſumi.*

16. Ex dictis porrò conſtat, potentias concretè cum ſuis fundamentis ſumptas rectè dividi in ſubſtantiales, & accidentales: illáſque immediatè fundari in natura ſive eſſentia alicujus ſubſtantiæ; has verò in accidentibus, aut concurſu accidentium. Utrumque genus dividitur in operativum, & receptivum. Sed neque de potentiis receptivis neque de accidentalibus (cùm utræque extra præſentem ſcopum noſtrum ſint) hîc quicquam ulteriùs exſpectandum eſt. Potentiæ operativæ à ſubſtantiis immediatè dimanantes dividuntur in generaliſſimas ſive primas, & contractiores ſive ulteriùs modificatas. Potentiæ generaliſſimæ ſive primæ ſpectant ad naturam ſubſtantiæ primæ in genere, quatenus ea eſt in ordine ad ſuas operationes; quam hoc reſpectu Capite ſuperiore Biuſiam, ſeu vitam ſubſtantialem, nuncupavimus. Hæc vita triplex eſt, perceptiva, appetitiva, & motiva. Nam hæ facultates concretè acceptæ nihil aliud ſunt niſi inadæquati conceptus ipſius Biuſiæ. Sunt enim facultates vitales immediatè à natura ſubſtantiæ manantes, & conſequenter ipſam *Diviſio potentiarum.*

ſubſtantiam

substantiam in suo conceptu concreto includunt, eámque vivam constituunt, necnon eandem vitam substantialem seu Biusiam jure cognominant. Quare Biusia rectè dividitur in tres inadæquatos conceptus, qui quidem (aliter quàm quòd per potentias suas internoscuntur) carent nominibus discretivis. Ob quam causam eas potentias sive facultates, nimirum perceptivam, appetitivam & motivam, vocavimus: de quibus in sequentibus pressiùs dicendum est.

Cap. XV.

Distinctio trium primarum Facultatum ab aliis facultatibus vitalibus.

Necessitàs distinguendi perceptionem naturalem à sensu.

1. Vitam substantialem seu Biusiam tres primas facultates, perceptivam, appetitivam & motivam, fundere suprà asseruimus. Priusquam verò strictam hujus assertionis probationem aggredior, necesse est earum convenientiam cum, & distinctionem ab, aliis facultatibus vitalibus proponamus. Qui enim alioquin haud perfunctoriè de hac universalis naturæ cognitione scripserunt, eo ipso quòd non discriminârunt perceptionem hanc ab ea sensûs, operam luserunt. Hinc Clarissimus Campanella, qui de hac re subtiliter commentus est, ab omnibus propè neglectus jacet. Quis enim credat cadaver perinde ac hominem vivum sentire, aut dormientem æquè ac vigilantem sensibus uti? Membra paralytica sensu evidenter orbantur: Si ergò cum membris integris oppositi lateris comparentur, nemo sanæ mentis sustinere potest utrisque sensibilitatis denominationem ex æquo competere. Quis ferat saxum aut scamnum malleo percussum dolore affici, quemadmodum animalium partes vapulantes dolorem sentiunt? Quapropter necesse est vel perceptionem corporibus naturalibus penitùs adimamus, vel eandem à sensu distinguamus. Certissimum enim est, cadavera non eâdem acceptione vocis quâ viva animalia, neque dormientia eâdem quâ vigilantia, aut membra paralytica eâdem quâ sana, sentire. Si ergò velimus naturalem perceptionem asserere, oportet eam

à sensu

à ſenſu clarè diſtinguamus. Atque idem, mutatis mutandis, de appetitu & motu naturalibus, ſi conferantur cum appetitu & motu animalibus, ut & de voluntate & motiva libera cum iiſdem collatis, dicendum eſt. Quare operæ pretium fuerit, ſi haſce vitales facultates omnes paucis inter ſe conferamus, & dein ad peculiares differentias inter perceptionem naturalem & ſenſitivam deveniamus.

2. Vitales ergò facultates ter trinæ ſunt: triplex eſt perceptiva, naturalis, animalis, & intellectualis; & conformiter triplex appetitiva, tripléxque motiva. Convenit iis omnibus inter ſe, quòd ſunt vitales facultates, quódque in Biuſia ultimò radicantur. Inſuper perceptiva ſumitur generaliter, & ſpecialiter. Generaliter in ſe, ut genus, omnem facultatem cognoſcitivam complectitur, & de perceptione naturali de quolibet ſenſu, ut & de intellectu, prædicatur. Omnes enim hæ facultates in eo conſentiunt, quòd ſunt cognoſcitivæ ſive perceptivæ. Appetitiva ſimiliter generaliter dicitur, & ſpecialiter. Generaliter comprehendit omnem vitalem determinationem tendentem ſive ad boni proſecutionem, ſive ad mali fugam. Quo ſenſu non tantùm appetitivam naturalem, ſed & ſenſitivam atque voluntatem, ſuo ambitu capit; quæ omnes ſunt facultates appetitivæ. Denique, motiva etiam accipitur generaliter, & ſpecialiter. Generaliter quamlibet virtutem motivam aut vim nitendi, & ſe aut aliud movendi, denotat. Quo nomine continet in ſua latitudine motum naturalem, animalem, & purè liberum. Quare tria ſunt genera facultatum vitalium, & quodlibet genus ſub ſe tres ſpecies, ut dictum, continet.

Vitales facultates eſſe ter trinas.

Diſtinctio perceptivæ;

appetitivæ;

& motivæ.

3. Verùm alio quoque modo hæ facultates inter ſe comparari poſſunt. Cuilibet enim ſpeciei perceptionis, conformis appetitûs & motûs reſpondet. Unde hæ novem facultates in tres ſeries aptè diſpertiuntur. Prima continet perceptivam, appetitivam & motivam naturales; ſecunda, ſenſitivam, appetitum ſenſibilem, & motivam animalem; tertia, intellectum, voluntatem, & motivam liberam. Hæ ſeries aliquid habent commune, & aliquid ſingulis proprium. In omni ſerie prima ſpecies quaſi facem ſequentibus præfert. Eſt enim perceptiva internum quoddam vitæ lumen, quo facultates reſpectivè ſubſequentes diriguntur. Si ergò per-

Facultates diſtinguuntur in tres ſeries.

Quid commune habent, quid proprium.

ceptiva (ut in prima serie) sit naturalis, appetitiva & motiva fuerint similiter naturales: si perceptiva (ut in secunda serie) sit sensitiva, appetitiva & motiva lumen sensûs participaverint: si perceptiva (ut in serie tertia) sit intellectiva, voluntas & motiva naturæ intellectualis participes factæ fuerint. Porrò, ut perceptiva (in prima serie) non dependet ab appetitiva, aut hæc à motiva, sed ambæ hæ ab illa; ità (in secunda serie) appetitiva pendet à sensitiva, & motiva ab appetitiva, non contrà; similitérque (in tertia) voluntas ab intellectu, & motiva à voluntate, non vice versâ, pendet. In prima serie facultas appetitiva & motiva sequuntur perfectionem & imperfectionem perceptivæ: & proportionaliter appetitus sensitivus & motus animalis sequuntur indolem sensûs; voluntásque & motiva rationalis genium intellectûs. Insuper, ut perceptiva naturalis primam seriem, ità sensus secundam, & intellectus tertiam, regit. Atque hæ sunt communitates sive convenientiæ harum serierum.

Earum differentiæ.

4. Habent & suas differentias. Prima series continet facultates purè naturales & necessariò agentes; secunda, partim naturales, partim judicium participantes, & medio modo inter necessitatem & libertatem se habentes. Earum enim actiones variabiles, & cujusdam disciplinæ capaces, sunt. Canes enim, psittaci, simiæ, equi, boves, &c. dociles sunt, & pro natura rerum à se gerendarum pœnam atque præmium exspectare discunt. Tertia series complectitur intellectum, facultatem quidem de se non liberam, sed fontem libertatis in voluntate & motibus indè fluentibus: objecta nimirum sub aliqua indifferentia proponendo, fundamentum liberæ electionis jacet. In prima serie omnes facultates erroris sunt expertes. In secunda, brutæ facultates, quantum participant de judicio, tantum participare etiam possunt de errore. Sensus enim frequenter decipiuntur, appetitus deluditur, motus frustratur. In tertia, facultates non tantùm erroribus obnoxiæ sunt, verùm etiam meriti atque reatûs capaces. Prima series ignobilior est secundâ, & secunda tertiâ. Atque hæ sunt differentiæ harum serierum.

Differentiæ facultatum perceptivarum.

5. Verùm de facultatum perceptivarum differentiis, quæ in qualibet serie duces chori sunt, aliquid ulterius advertendum est. In materialibus, perceptio naturalis & sensitiva satis

ſatis ab intellectu ſive in homine ſive in Angelis diſcriminantur; ſcilicet, quòd illæ ſint facultates materiales, hic ſpiritualis. Atqui in ſpiritibus ſenſus deſunt, & perceptio naturalis cum intellectuali immediatè conferenda eſt; quæ ambæ facultates,in iis,ſpirituales ſunt; & propterea aliunde petenda eſt differentia. Illa igitur eſt facultas neceſſaria & ſimplex, rectà tendens ad actionem: hæc, quaſi duplicata ſive judicata, & mediante libero arbitrio ad actionem terminatur. Exiſtimo autem perceptionem intellectualem præſupponere naturalem, eámque quaſi reflexè contemplari, ejúſque adeò perceptionem percipere. Non enim putandum eſt Angelos non reflexè cognoſcere ſuam perceptionem naturalem. Quare intellectualis perceptio Angeli addit naturali hanc reflexam perceptionem ſuæ perceptionis: Quæ prima differentia inter naturalem & intellectualem eſt. Altera ſumitur ab eo, quòd intellectus Angeli ſuæ voluntati objectum ſub aliquali indifferentia objectiva repræſentare poteſt, unde voluntas ejus circa idem ſuum liberum arbitrium, eligendo vel non, exerceat. Niſi enim objectum eligibile ſub aliquali indifferentia voluntati proponatur, libertas circa idem exerceri nequit, ſed electio prædeterminatur, & rigido intellectûs dictamine neceſſitatur. Fortaſſe plures hujuſmodi differentiæ excogitari poſſunt. Verùm adeò pauca ſunt & obſcura, necnon plerumque incerta, quæ à nobis de Angelis cognoſcuntur, ut non auſim huic diſſertationi diutiùs immorari.

Perceptio naturalis à ſenſu differt.

Differentia prima: Senſus eſt organicus.

6. Perceptio naturalis in materialibus à ſenſitiva diſtinguitur, 1. quòd illa ſit ſimilaris & inorganica, hæc organica. Dico, naturalem perceptionem ad rationem ſuam non requirere materiæ organizationem, ſed conſiſtere poſſe vel cum, vel ſine, eadem. Si autem contingat materiam organicam eſſe,non indè præpeditur perceptio naturalis. Aliud enim eſt, ad ſuam entitatem neceſſariò requirere organizationem, aliud, poſſe cum vel ſine organizatione conſiſtere. Quanquam ergò perceptio naturalis cum forma organica conjungi queat, non tamen organica dicenda eſt, quòd æquè in eſſe ſuo, ſive materia organizetur ſive non, conſervetur: Non enim dependet ab organizatione. E contrà, ſenſus manifeſtè organica facultas eſt, & deſtructo organo, deſtruitur; læſo eo-

dem, læditur. Conspicua itaque est hæc differentia.

Secunda: Naturalis est simplex; sensus, compositus.

7. Secundò, naturalis & animalis perceptio distinguuntur, quòd illa sit simplex, hæc composita & quasi duplicata; est enim perceptionis perceptio. Oritur hæc differentia à priore. Eò enim quòd carnes, membranæ, nervi, humores, spiritus, cerebrum, in aptam quandam machinam seu organum ad perceptionem duplicandam conformentur, fit sensatio. Ubi ergò nervus læditur, ut in paralysi & guttâ serenâ similibúsque affectibus, etsi oculus aliúdve organum externum ab objecto afficiatur, non tamen elicitur sensatio, quia non reduplicatur perceptio; hoc est, organum totum non percipit se percipere. Totum enim organum sensibile quodammodo duplicatur. Externa fabrica unam partem conficit, cerebrum alteram: quæ duæ partes nervo cuilibet organo peculiari connectuntur, & perceptio in externo organo elicita, mediante motu nervi in cerebrum derivatur, ubi ea iterum percipitur, hoc est, sentitur. Et propterea existimo sensationem nihil aliud esse nisi materialem perceptionem duplicatam; vel esse perceptionem ità compositam, ut suum actum percipiendi simul percipiat. Quâ descriptione sensus à perceptione naturali manifestè discriminatur. Veruntamen objectio gravis contra hanc assertionem hîc occurrit; Perceptionem naturalem non esse suæ perceptionis nesciam. Etenim natura percipiens primò percipit seipsam; & quia seipsam noscit, noscit quoque suas facultates; & quia has dignoscit, percipit quoque earum operationes, quarum prima est actus percipiendi: hanc ergò percipit. Profectò objectio magni momenti est, &, nisi aliquo modo perceptam perceptionem distinguere fas sit, vix solubilis. Tentanda ergò est hujusmodi distinctio. Existimo eam rectè partiri in perceptam per eundem actum per quem objectum primò percipitur, vel per distinctum & cum actu primo compositum. Priore modo perceptio naturalis dici potest suum actum percipere, simplici quippe perceptione. Posteriore sensus suos actus recognoscit, duplicato nempe actu. Cùm ergò perceptam perceptionem solis sensibus appropriamus, intelligi debet de composita perceptione, non de simplici. Dubitabit fortasse aliquis an simplex perceptio suum actum ullo modo cognoscat. Sed omnino id concedendum est. Lumen enim perceptionis,

ceptionis, quod aliis facultatibus ſplendet, non ſibi ſoli cæcutit. Fateor itaque perceptionem naturalem ſuos actus aliquo modo cognoſcere, ſed non per alium percipiendi actum, atqui per eundem quo percipit objectum. Sufficit enim ſimplex & directa perceptio ad hanc cognitionem. Tendit enim ad excitationem & directionem appetitûs naturalis, qui de indifferentia aut libertate nihil planè participat, ad quas requireretur aliquid judicii & reflexæ ſeu duplicatæ perceptionis. Natura igitur ſubſtantialis ſuâ naturali perceptione 1. percipit ſe, 2. facultates ſuas, 3. operationes harum, 4. & ultimò, influxus, alterationes rerum aliarum extra ſe, necnon connexus, confœderationes, &c. cum iiſdem. Percipiendo autem ſe, alia hæc omnia unà percipit, nempe ut ſe aliquo modo afficientia. Non enim aliter concipi poteſt quâ viâ ea perveniant ad ipſam facultatem, eíque intimè uniantur. Dico igitur, percipere hæc omnia mediante quaſi propriâ objectivâ ratione, ceu primario facultatis objecto, in quo cætera ut id quodammodo afficientia repræſentantur. Cùm ergò natura ſubſtantialis ſe duntaxat directâ & ſimplici perceptione percipiat, fieri nequit ut ſuum actum percipiendi aliâ dictinctâ perceptione dignoſcat. Cùm enim ſeipſam ſimplici perceptione contempletur, neceſſe eſt affectiones ſuas ſimplici quoque comprehendat, eâdem nimirum quâ percipit ſe ut percipientem ſeipſam, eáque omnia quæ in ſe inhærent. Percipit ergò ſuam perceptionem ut affectionem ſibi inhærentem, eâdem nimirum perceptione quâ ſe, ut dictum, contemplatur. Cùm ergò perceptio ſit affectio naturæ ſubſtantialis percipientis ſe & naturam ſuam, eodem actu ſimplici quo percipit eam naturam & affectiones ejuſdem, percipit etiam ſuam perceptionem. Dices, hanc perceptionem, quòd diverſa objecta ſimul involvat, eſſe complexam. Fateor eſſe comprehenſivam reſpectu varietatis objectorum quæ ſimul complectitur: verùm non componitur ex diverſis & diſtinctis ejuſdem objecti perceptionibus, (quemadmodum componitur ſenſus,) & eo reſpectu rectè dicitur ſimplex. Concludendum itaque eſt, naturæ perceptionem eſſe ſimplicem, & à ſenſu, ut à perceptione compoſita, clarè diſcriminari.

Tertia: Senſus non percipit quicquid natura.

8. Advertendum verò hîc eſt, in compoſita hac ſeu duplicata perceptione ſecundam non neceſſariò percipere quicquid

 ſub

ſub prima notitia cadit; videlicet, tantùm percipere objectum, & quòd idem à ſe percipitur. Sentit enim id ejuſdem, ídque tantùm, quod per nervi motum cerebro communicari poteſt; & quicquid ejuſdem percipit, percipit ut priùs perceptum. Quare ſenſus includit quaſi implicitum quoddam judicium de re percepta. Eſt enim quaſi tacita aſſertio de percepto objecto, ſe ſibi conſcium eſſe hoc vel illud ſe percipere, hunc equum ſe videre, hunc hominem loquentem ſe audire. Cùm enim ſenſus ſit perceptio percepta, ſecunda, ut dixi, de prima quaſi affirmatur, & de eadem implicitè judicat. Verùm ſenſus terminatur ad objectum ut ad id quod ſe percipere percipit, non autem ad modum quo percipitur. Bruta enim, quando vident, non cognoſcunt quid in camera oculi peragitur: imò neque hoc ſciunt homines, niſi longâ experientiâ, obſervatione & ratiocinio (arte nimirum opticâ) priùs perdiſcant & colligant. Dices, nos ſentire dolorem & titillationem veneream, imò & calorem atque frigus, ut res peractas in ipſa parte, eámque afficientes. Reſpondeo, percipi dolorem (& cætera nominata) ut objectum quod percipitur; ſed modum quo fit in parte dolente non ſentiri. Etenim in hunc uſque diem diſputatur, an ratio doloris conſiſtat in ſolutione continui, nécne: quod non fieret, ſi ſenſus eam rationem immediatè attingeret. Quare ſecunda perceptio in ſenſatione non omnia diſcernit quæ in prima fiunt; & conſequenter, multa in prima percipiuntur quæ in ſecunda deliteſcunt. Unde aliqualis quoque differentia inter ſenſum & perceptionem naturalem inferatur, eáque tertia ſit.

Quarta: Senſus errare poteſt, non naturæ perceptio.

9. Quartò, Propterea quòd ſecunda perceptio aliquo modo capax ſit implicitæ affirmationis de ſuo objecto, [id percipi,] eſt aliquo modo capax judicii, ſcilicet implicitè, & conſequenter erroris. Quantum enim aliqua facultas participat de judicio, tantum quoque de errore participare poteſt. Suarius Diſp. 8. ſ. 4. nº. 6. ſic exprimit, *Notitia autem ſimplex, quæ ſimplex apprehenſio dici ſolet, in tantum eſt capax alicujus veritatis, in quantum cognitio aliquam rationem judicii participat. Nam licèt conceptio per ſimplices actus dici ſolet ſimplex apprehenſio, quatenus potentia cognoſcens format in ſe ſimilitudinem rei, & quodammodo illam ad ſe trahit, & ut diſtinguatur à*

proprio

proprio judicio, quod à nobis datur cùm rem unam cum alia componimus, vel eas dividimus : tamen quatenus illamet apprehensio est aliqua rei cognitio, est etiam aliquale judicium, quo implicitè judicatur res id esse quod de illa cognoscimus, &c. Hinc quarta differentia inter perceptionem naturalem & sensum deducitur; hunc decipi posse, illam minimé. Quanquam enim, quod vulgò dicitur, verum esse admittitur, sensum, positis omnibus requisitis ad agendum, non errare circa proprium objectum : frequenter tamen accidit, omnia ad certam sensationem eliciendam requisita non adesse, & nihilominus sensum implicitè statuere de præsenti objecto ; ut hunc fortè equum esse suum, cùm non sit, sed solummodo similis. Fateor, sensum non conficere explicitam propositionem, sed eam tantummodo implicare : attamen sæpe ansam præbere phantasiæ aliter de objectis quàm sunt concipiendi & judicandi. Quare sensus decipere & decipi potest, non item naturalis perceptio. Hæc enim neque explicitè neque implicitè de suo objecto judicat, sed ad operationem rectà tendit : saltem non statuit de alterius facultatis actibus, neque alterius errorem imitatur : sensus autem primæ perceptionis actus per secundum judicat, & appetitus sensitivus atque phantasia errantis sensûs dictamini sæpe obsequuntur. Quia verò sensus de objecto judicare & errare potest, potest etiam dubitare. Quod enim à longinquo cernitur, primò deprehenditur esse aliquid : an verò sit corpus inanimatum, an animal, adhuc nescitur ; sed propiùs accedente objecto, decernitur esse animal, dein esse hominem, demum esse amicum suum familiarem. Unde evincitur sensum non tantùm errare, sed & dubitare posse. Cùm ergò perceptio naturæ sit certa, hinc perspicuè à sensu discriminatur. Hîc observatu dignum est, quantò longiùs aliqua facultas à perceptione naturali recedit, eò faciliùs errare. Hinc phantasia errori magìs obnoxia est quàm sensus communis ; & appetitus sensitivus, quàm illa.

10. Quintò, Differunt quoque perceptio naturalis & sensus respectu objectorum. Illius enim objectum est entitas propria, quæ repræsentat se, suas causas & effectus, item omnes influentias aliarum rerum, confœderationes, cooperationes, consensus & dissensus, &c. hujus verò objectum est entitas extranea. Sensus enim entitatem propriam organi percipientis, *Differentia 5. ex parte objectorum.*

cipientis, hoc est, ipsius partis quâ percipit, non percipit, sed objectum perceptum ut quid extra se contemplatur. Ubi enim quis se intuetur in speculo, objectum videt ut quid pone speculum situm: nec obstat, phantasiam in animalibus sagacioribus facilè colligere, esse imaginem propriam à vitro reflexam. Multa enim animalia, quibus phantasia minùs acuta est, vitrum inspicientia deluduntur, & diversum à se animal se conspicere putant. Atque hoc satìs ostendit quid ipse sensus sibi relictus agit, & quo modo objectum suum repræsentat. Aves pugnaces cum sua umbra in speculo visa animosè dimicant, neque prælium nisi subducto vitro componitur. Certum ergò est sensum ad objectum externum, aut sub specie externi, ferri: & consequenter à perceptione naturali, quæ primariò respicit objectum internum, evidenter distinguitur.

Aliæ differentiæ. 11. His addamus latitudinem & generalitatem perceptionis naturalis, quæ subjectivè ad omnes substantias extenditur, nec, ut sensus, ad sola animalia restringitur; objectivè quoque ad omnia propè entia suo modo adæquatur. Quanquam enim neque sensum neque intellectum duplicatâ perceptione comprehendit: à priore tamen, in quantum organa idonea à quibus sensus resultet construere noscit, quid ad eundem requiratur se prævidere demonstrat. Si autem in materialibus quid ad sensationem sit necessarium noverit, non mihi dubium est quin in spiritibus pari, si non majore, facilitate quid ad intellectionem expetitur sciverit. Sunt & aliæ differentiæ: perceptionem naturalem esse multò subtiliorem eâ sensuum; & hosce interim, in quantum ad objectum appetitui, sub ea indifferentia quâ indè spontanea electio exerceatur, præsentandum comparantur, esse multò nobiliores illâ. Sed videor satìs de differentiis harum facultatum advertisse, & ex dictis quivis perceptionem naturalem à sensu clarè internoscat.

CAP.

Cap. XVI.

Vita naturæ ſubſtantialis aſſeritur à priore: & primò, à cauſis externis; ab Efficiente, Exemplari, & Finali.

1. COmmunitates & differentias Facultatum vitalium ſuperiore Capite aperuimus, & vitam naturæ ab ea animalium deditâ operâ diſcriminavimus: ſupereſt jam vitæ naturalis probationem preſſiùs aggrediamur. Dico igitur omnes ſubſtantias propriè ſic dictas, hoc eſt, per ſe ſive ſuo marte ſubſiſtentes, eſſe naturâ quadam vitali, nempe tribus iſtis primis facultatibus, perceptivâ, appetitivâ & motivâ, præditas. De ſubſtantiis ſpiritualibus dubium non eſt. Omnes enim Philoſophi qui de iis tractârunt vitam quandam ſpiritualem, quaſi communi conſenſu, iiſdem aſcripſerunt. Si quâ tamen Neotericorum quiſpiam de hac re dubitet, datâ vitâ naturæ materialis, omnis cauſa dubitandi facilè evanuerit. Fieri enim nequit ut nobilior natura ſubſtantiis materialibus quàm ſpiritualibus impertiatur. Omnes enim agnoſcunt, naturam inanimatam nobilitate & perfectione vivæ cedere. Cùm ergò ſpiritus nobiliores & perfectiores ſint corporibus, certum eſt eos nobiliore naturâ, nedùm ignobiliore, dotatos eſſe; & conſequenter, datâ vitalitate corporum, à fortiore ſequitur eandem ſpiritibus communicari. *Omnes ſubſtantias vivere.*

2. Cardo itaque controverſiæ in hoc vertitur, An ſubſtantiæ materiales vitali naturâ ſint imbutæ. Eo enim præjudicio hominum mentes hactenus præpeditæ videntur, materiam rem ſtupidam, ignavam, merè paſſivam eſſe, ad infarciendum mundum duntaxat natam. Quare hoc nobis incumbit probandum, materiam eſſe non tantùm naturæ vitalis capacem, ſed & actu vivam, vitalibus nempe facultatibus, perceptivâ, appetitivâ & motivâ, præditam. Neque neceſſe eſt omnia argumenta omnes iſtas facultates æquè primò & directè inferant, ſed ſatìs eſt ſi aliquam ex iis unam efficaciter probent. Poſitâ enim perceptivâ, cui uſui eſſe poteſt, niſi ſimul concedatur appetitiva? Poſitâ appetitivâ, ea fruſtrà eſt, niſi ei reſpondeat motiva, quæ proſequatur aut fugiat *Etiam materiales.*

bonum aut malum apprehensum. Denique, motiva inutilis & temeraria est, ubi non movetur ad finem expetibilem assequendum. Finis expetibilis nullus est qui non percipitur; *ignoti nulla cupido.* Ità ergò hæ facultates inter se concatenantur, ut positâ earum unâ, reliquæ duæ eâdem operâ afferuntur. Quare sive vitam naturæ in genere, sive aliquam unam facultatem ejusdem in specie, vindicavero, inferendum est, naturam esse vivam.

Probatur à priore. Auctoritate.

3. Verùm dupliciter, vel à priore, vel à posteriore, procedere licet. Etsi verò argumenta à priore minùs cogentia sint, non tamen penitùs tacenda videntur, saltem nè in partem adversam invita trahantur. Plato, non levis judicii Philosophus, mundi admirabilem fabricam, harmoniam, pulchritudinem, dignitatem contemplatus, non potuit animum inducere ut crederet eum constare ex sola stupida & cadaverosa materiæ mole. Adjunxit itaque spiritum, quem *mundi animam* vocavit. Peripatetici quoque, constantiam fixúmque ordinem motuum corporum cœlestium observantes, iis suos motores diviniores, adsistentes quippe Intelligentias, præfecerunt. Similiter Averroes, difficultatibus incidentibus circa novarum formarum productionem victus, ad numen quoddam sublunare, quod formas in omni generatione idoneas suggerat, confugere coactus est. Omnes videntur implicitè fateri, sua Philosophiæ principia phænomenis in natura occurrentibus non aliter sufficere, quàm in subsidium alias causas adjutrices, quibus naturæ defectus suppleantur, advocando. Nonne satius foret naturæ debitam perfectionem propriam, vitam quippe, quâ hisce muniis sit sufficiens, largiri? Sed authoritatem in hac causa non magnopere moramur; ad causas naturæ deveniamus.

Ab efficiente.

4. Primò, Efficiens causa naturæ substantialis propriè dictæ solus Deus est. Substantia enim, ut suprà declaravimus, per solam creationem incipit, & per solam annihilationem desinit: alioquin verò à nulla creatura suam entitatem mutuatur, sed per se & suis viribus subsistit. Credibile ergò est, Deum, naturæ hujus fundatorem, noluisse tam illustrem entitatem materialibus substantiis indulsisse, nisi unà iis conformem naturam operativam decreverat. Nam profectò vel homines (qui multò minùs circumspectè agunt) in suis operibus,

operibus, si quando organa aut machinas conficiunt, actiones & usus eorundem potissimùm respiciunt. Non igitur putandum est, voluisse sapientissimum Deum producere substantiam per se subsistentem absque natura operativa, quâ actiones suâ entitate dignas, hoc est, vitales & ab intus provenientes, edat. Probabiliter quidem arguere licet, tam stupidam & insulsam creaturam substantialem, qualem fingerent materiam, non esse in natura possibilem. Omne enim ens bonum est, non frustraneum, nec inutile; quin ipsa entitas & bonitas non realiter differunt. Fieri ergò nequit quin utilitas seu bonitas rei entitati ejusdem proportionetur. Non hîc loquor de bonitate morali, sed de metaphysica, quâ res perpetuò conformatur suis operationibus. Non enim placuit summo Creatori quicquam improportionatum producere. Omnia ergò justo ordine, mensurâ & pondere construxit. Non igitur fundamentalem entitatem, cui non coaptavit naturam energeticam aptè respondentem, fecit. At verò omnis substantia, etiam materialis, sufficiens fundamentum est alicujus naturæ energeticæ. Quorsum igitur munificentissimus Deus, qui omnia bona omnibus largitur, & nulli virtutem suæ entitati proportionatam invidet, materialibus substantiis naturam energeticam suæ radicali subsistentiæ conformem denegaret?

5. Si quis objiciat naturam vivam minimè conformem esse entitati materiæ; imò vitam materialem repugnantiam in adjecto dicere: Sic enim Philosophi hanc rem olim computâsse videntur, Materiam rem stupidam esse; vitæ principium, si velimus, aliunde petendum esse: Hinc Platonem animam mundo materiali addixisse: Cùm enim non potuisset vitam qualemcunque Universo penitùs denegare, nec materiam vitæ propriæ compotem putâsset, coactus videtur animam quæ Universum informaret, & vitâ impertiret, excogitare: Respondendum est, vitam in tota sua latitudine non esse materiæ inconformem, sed solummodo vitam spiritualem. Etenim certissimum est, eò quòd dentur plantæ & animalia, dari quoque vitam materialem, & consequenter posse dari. Si ergò quoquo modo contigerit materiam in aliquibus non esse vivam, ratio non est, quia nequit esse vitæ particeps; sed, quia noluit Deus vivam creare. Ratio autem

Dari vitam materialem, non repugnat.

vix reddi poteſt cur Deo potiùs mundum ignavum & ſtupidum, quàm activum & vividum, creare placeret: præſertim cùm, ut dictum, materia naturaliter non ſit vitæ materialis incapax. Quod verò ad Platonis & Platonicorum ſententiam attinet, ea facilè exponi poteſt, & ad bonam frugem perduci, ſi modò authorem de inadæquato entitatis materialis conceptu intelligi permiſerint. Corpus enim in genere in duos inadæquatos conceptus, ſubſiſtentiam fundamentalem & naturam energeticam, reſolvitur: Platonis materia eſt ſubſiſtentia fundamentalis, anima eſt natura energetica. Neque hæc expoſitio planè frivola aut abſurda videri debet; cùm frequentiſſimus veteribus mos fuiſſet de inadæquatis conceptibus tanquam de rebus realiter diſtinctis & ab invicem ſeparabilibus loqui. Imò in iſtis rerum metaphyſicarum primordiis pauci erant qui proceſſum intellectûs noſtri per inadæquatos conceptus intellexerunt: ſed potiùs quicquid proponebatur ut ſubſtantia diſtinctè concipienda, pro realiter diſtincta acceperunt. Et revera ſæpe tam obvia occurrit occaſio cur hoc modo homines decipiantur, ut minùs mirandum ſit, ſi aliquoties etiam magni judicii viri huic ſcopulo impegerunt. In præſenti Diſſertatione ſubſiſtentia fundamentalis in ſuo conceptu nihil eorum quæ ad vitam aut operationes ſubſtantiarum pertinet complectitur aut memorat: è contrà, conceptus naturæ energeticæ nè gry quidem eorum quæ ad rationem ſubſiſtentiæ ſpectant ſapit; ſed tota in explicatione vitæ & trium primarum vitæ facultatum inſumitur. Quis jam primo ſaltem aſpectu non putaverit horum conceptuum tractatus tam diverſos (quorum neuter quicquam utriſque commune continet) agere de rebus planè diverſis? Profectò ſubſiſtentia fundamentalis de ſe deſcribitur ut res ſtupida, ignava, & ad alias entitates ſuſtentandas nata: natura energetica, ut activa, & vitæ particeps; rem planè ſpiritualem putes; præſertim poſtquam eam à ſubſiſtentia fundamentali tanquam à ſubjecto materiali abſtraxeris. Platonem verò hujuſmodi abſtractionem feciſſe veriſimile eſt, & indè potuiſſe de hiſce inadæquatis conceptibus ut de rebus realiter diſtinctis concipere & tractare.

Plato candidè exponitur.

Hæc vita non impedit naturæ varietatem.

6. Dices adhuc, Deo Optimo Maximo viſum eſſe dona ſua creaturis diverſimodè diſtribuere, ut major varietas & diſcrimi-

discriminatio in earum ordinibus & perfectionis gradibus reluceret: Hinc aliis naturam inanimatam, aliis vegetabilem, aliis sensitivam, aliis rationalem, indidisse. Respondeo hanc gradualem perfectionem & differentias graduum sive ordinum creaturarum, sive posueris vitam naturalem, sive eam negaveris, nihilo minùs apparere posse. Nam vita plantarum sufficientem rationem distinctivam à vita naturæ insinuat: quòd nimirum plantæ pulchrâ partium divaricatione ramificentur & organizentur, necnon quasi duplicatâ vitâ, alterâ insitâ, alterâ influente, donentur. Cæteros autem vitæ ordines si respexeris, sive vitam naturalem admiseris, sive rejeceris, eódem res redit. Jam sit quilibet judex, an satius sit, & plus artis habeat, interiorem domum solo squalido accessu, aut ignobili vilíque corporum occurrentium aspectu, velle exornare; an, comparato decenti viarum & exterioris areæ apparatu, interiores recessus elegantiore subindè ornatu gradatim cohonestare. Hanc posteriorem professò viam secundùm sententiam à me propositam Creatorem Universi elegisse apparet. Primis enim ac generalissimis substantiarum rudimentis congruam & proportionatam naturam energeticam, vitalem quippe, assignavit: & nihilominus superstructos naturæ gradus aliâ atque aliâ subindè eminentiore perfectione distinxit & decoravit. Sic enim inexhaustos suæ munificentiæ thesauros optimè demonstravit, cùm incipiendo à tam nobili naturæ basi, potuit tamen à gradu ad gradum, novam subindè atque altiorem dignitatem addendo, ad fastigium tantæ eminentiæ opus suum evehere. Sed hæc de causa efficiente.

7. Secundò, Deus non solùm causa efficiens est suarum creaturarum, verùm etiam Exemplaris: imò fortasse omnis causa efficiens, eò quòd efficiens, suo modo est exemplaris. Etenim quicquid agit, eo fine ut sibi assimilet agit. Hinc ista axiomata, Similia in similia non agere, nisi conservando; Contraria in contraria hostiliter insurgere se mutuò impugnando; (hoc est, alterutrum alterum sibi assimilando;) profluxerunt. Verùm summus Deus non luctatur cum suis creaturis, sed pro arbitrio, quicquid sibi visum est, absque resistentia perficit. Interim omnes ideæ Divinæ partes ex æquo, habitâ ratione subjecti recipientis, creaturas aliquâ sui *A causa exemplari.*

 notâ

notâ afficiunt. Vix enim ſolida ratio reddi poteſt, cur una pars ſive unus inadæquatus conceptus imaginis Dei profundiora ſui veſtigia quàm alter imprimeret. In ente in genere gradum entitatis gradus unitatis, veritatis & bonitatis æquo pede comitatur. Similiter gradui ſeu dignitati & perfectioni ſubſiſtentiæ fundamentalis, quæ abſolutam & independentem Deitatis perſeitatem analogicè repræſentat, cur non gradus vivæ naturæ, vitam Dei proportionaliter repræſentans, aſſociaretur? Profectò haud obviàm eſt rationem reddere, quorſum tam nobilis entitas per ſe ſubſiſtens, (quæ reſpectu cæterarum creaturarum independens eſt & perpetua,) quemadmodum independentis entitatis Divinæ, ità & vitæ ejuſdem reſpondentem characterem non gereret. Omnia alia Divina attributa, pro dignitate ſubſtantiæ cui impertiuntur, analog*ως* proportionantur. Unitas quidem ſpirituum nobis ignota eſt; ſed proculdubio propiùs accedit ad unitatem Divinam quàm unitas materialis, quæ continuitas eſt. Immenſitatem Dei, magnitudo ſive extenſio, longa, lata & profunda, ſive trina dimenſio, in corporibus repræſentat. Similiter ubiquitati Divinæ corporis locatio, æternitati duratio, in ſubſiſtentibus quidem perpetua, in inhærentibus ad ævi longioris aut brevioris periodum producta: ut verbo dicam, intellectui Divino naturalis perceptio, voluntati appetitus naturalis, omnipotentiæ facultas motiva, reſpondet. Mihi credibile non eſt, ſolam entitatem Divinam ſubſtantias per ſe ſubſiſtentes ſuo charactere inſigniviſſe, quieſcente interim ſeu non ſimul influente exemplari cauſalitate vitæ Divinæ. Fruſtrà regeritur, materiales ſubſtantias incapaces eſſe tam nobilis naturæ. Partim enim ex ſuprà dictis patet, partim ex infrà dicendis patebit, naturam materialem non planè abhorrere ab omni vitalitatis participatione. Inferendum itaque eſt, hinc quoque ſaltem probabiliter colligi, naturam ſubſtantialem eſſe vitæ materialis compotem.

A cauſa finali. 8. Tertiò, ut Deus eſt efficiens & exemplaris cauſa omnium, ità eſt omnium quoque Finalis. Omnia ad gloriam Dei ſupremi Creatoris, à quo profluxerunt, comparata ſunt. Conſideremus itaque an mundum ſtupidum, qui nec ſuum Creatorem nec ſeipſum agnoſcat, an vividum, & non tantùm ſuiipſius, ſed & ſuæ dependentiæ à Deo, perceptivum, produxiſſe,

prodixisse, magis ad gloriam Dei faciat. Non mihi dubium est quin hoc posterius optabilius sit. Nequeo enim animum inducere ut putem, millies millesimam mundi visibilis partem non advertere an ipsa in rerum natura sit, nedum an causam Deum habeat. Dices, Dei gloriam resultare ex creaturis intellectu præditis, & earum operâ totius creationis perfectionem ad nominis Divini celebrationem redundare. Fateor quidem nomen Dei à creaturis intelligentibus potissimùm celebrari: hoc tamen non impedire quin totus naturæ chorus in idem, non intellectu licèt, at perceptione saltem naturali, conspiret. Verùm cætera propè quæ ad hunc titulum spectant, & ex his nonnulla, priùs aliâ occasione obiter memorantur. Transeo igitur ad causas internas, materialem & formalem: & proximo Capite de Materiali agendum.

Cap. XVII.

Vita naturæ substantialis probatur à causa Materiali.

1. MAterialis causa substantiæ in genere, hoc est, fundamentalis ejus natura quâ per se subsistit, est sufficiens quoque vitæ principium. De spiritibus quidem non multùm laboro, quòd, qui eos agnoscunt, ad unum omnes iisdem internum vitæ principium ultro largiantur: Verùm de corporibus ambigitur. Huc igitur vires intendendæ sunt. Assero, materialem substantiæ naturam, eo ipso quòd sit per se, quódque omnia sua in se suffulciat, esse quoque sufficiens vitæ principium: Quod sic evinco. Internum motûs est & vitæ sufficiens principium: At natura substantiæ materialis est internum motûs principium; & consequenter est quoque sufficiens vitæ principium. Majorem primò authoritate & qualicunque consensu Philosophorum declaro, deinde ratione probo.

Materiam esse sufficiens principium motûs.

2. Suarius Disp. 18. s. 7. variis in locis testatur, id quod ab intus movetur habere in se principium vitale. Verba ejus sunt n°. 26. *Nihilominus tamen addendum est ultimò, hunc motum*

Motûs principium esse, & vitæ.

Inanimata non se movere, auctoritate probatur.

motum naturalem principaliter esse tribuendum generanti, qui formam, &, mediante illâ, gravitatem indidit, à qua motus resultat: sicut projicienti & imprimenti impetum tribuitur motus qui ab illo manat. Quia ut impetus impressus, licèt sit vera virtus motiva, & in se habeat sufficientem vim ad illum motum, nihilominus non movet nisi ut instrumentum projicientis, & vice ejus: ità gravitas non movet nisi ut instrumentum generantis, & vice ejus. Hæc est mens Divi Thomæ & aliorum authorum quos citavi in ultima sententia, & Aristotelis in citatis locis, qui in hoc sensu sæpe alibi dicit, inanimata non habere in se principium unde est motus; & hoc discrimen semper assignat inter ea & animantia, ut videre licet 2. de Cælo, cap. 2. textu nono, & 1. de Anima, cap. 2. textu 19. & lib. 2. cap. 2. textu 13. Et hoc discrimen viventium à non viventibus communi omnium consensu receptum est, ut notat Divus Thomas, &c. Secundò, Idem Suarius n°. 28. *meritò*, inquit, *ac sapienter hoc fuisse à Philosophis consideratum ac declaratum, ut significarent, res vitâ carentes non accepisse à natura virtutem ad perficiendum se, per se loquendo, sed harum rerum naturam solùm postulare, ut in sua naturali perfectione generentur. Et hinc constituerunt differentiam inter viventia & non-viventia, quam etiam Plato in Phædro & dialogo decimo de Legibus assecutus est; quòd viventia talia instituta sunt à natura, ut possent seipsa perficere seu actuare, (de creatis propriè loquimur:) non viventia autem per se non habent nisi quietem in ea perfectione quam à generante recipiunt, nisi aliunde impediantur.* Tertiò, Idem ait n°. 35. *Hoc tamen supposito, difficile est motum illum* (loquitur de motu cordis) *tribuere generanti. Primò, quia est actus vitalis: actus autem vitæ est à principio intrinseco, unde non debet reduci in extrinsecum. Fortasse non desit qui neget motum illum esse vitalem, quia non fit per appetitum & cognitionem. Hoc tamen improbabile est, & contra omnes Philosophos*, &c. Ex quibus locis colligo, communem esse Philosophorum sententiam, internum motûs principium esse sufficiens vitæ argumentum. Verùm, ut quod res est fatear, illi, dum sic loquuntur, ad vitam solùm vegetabilem & animalem, nequaquam ad naturalem, respicere videntur. Nihilominus cùm hoc criterio animata ab inanimatis distinguant, illa continere in se sui motûs principium, sive posse seipsa ab intus propriâ virtute sive propriâ actione & motu perficere,

ficere, satis sententiæ nostræ favent; Quicquid nempe ab intus movetur, esse eatenus vitæ particeps. Eò enim quòd ponant primam differentiam inter viventia & non viventia, quòd illa interno motûs principio gaudeant, hæc nullo; sequitur, quicquid interno principio motûs præditum est, esse sufficiens vitæ principium. Positâ enim essentiali differentiâ, ponitur res quam ea differentia ab aliis omnibus distinguit.

3. Dices, Suarium, s. dictâ, nº. 44. distinguere principia motûs in tres ordines: *Unde*, inquit, *ex discursu hactenus facto licet colligere tres ordines rerum se moventium localiter aliquo modo à principio intrinseco. Primus est earum quæ solùm ità moventur quando sunt in præternaturali statu: & in his, licèt principium motûs in eis sit, non tamen ut earum proprium, sed ut instrumentum, seu virtus alterius. Et hujusmodi sunt res inanimatæ. Aliæ verò sunt res quæ propriè se movent à principio intrinseco ut sibi proprio, non tamen perfectè & per se & primò, sed per unam partem movendo aliam, & ità quasi per accidens movendo totum; & ad summum possunt unam sui partem per se primò movere, illam scilicet quæ est veluti fundamentum motûs aliarum. Et hujusmodi sunt viventia corporea. In tertio verò & superiore ordine sunt res quæ non solùm se movent per intrinsecum principium ut proprium, sed etiam se per se primò movent secundùm se totas, quia non habent partes*, &c. Fateor Clarissimum Suarium non admittere generalem naturæ substantialis vitam, nec eo fine à me hîc adduci; sed eo solo, quòd clarè doceat, & ex consensu Philosophorum probet, motum propriè (ut loquitur) ab intus provenientem esse sufficiens vitæ argumentum. Alioquin enim loca à me laudata suos errores cum hac veritate implexos involvunt. Quorum præcipuos, nè comprobare videar, paucis perstrinxero. Primò, Descensum gravium generanti, ut causæ principali, ascribit; quasi gravitas non fundaretur in interno principio subjecti gravis, sed in solo generante externo. Sed de hac re erit occasio pleniùs disserendi infrà, ut & fortasse de aliis hîc memoratis. Secundò, Errorem hunc alio valde conspicuo confirmare conatur; Gravitatem eodem modo se habere ad subjectum grave, quo se habet impetus à projiciente impressus ad lapidem eo motum: non advertens impetum impressum, semel duntaxat licèt aut *Objectioni occurritur.*

quoque modo præpeditum, illico cessare, nec absque novo impulsu redintegrari: at verò gravitatem, millies licèt interruptam, usque & usque recurrere, interno ductam principio. Tertiò, Restringit vitam ad sola animalia & plantas. Quæ, fateor, communis erat Peripateticorum sententia, & iis olim condonanda, quòd vita naturæ, absque qua efficaciter corrigi nequiverat, iis nondum innotuisset. Nos verò vitam naturæ omnibus corporibus promiscuè tribuimus; nec indè differentiam plantarum & animalium ab aliis corporibus, sed ab organizatione, cum Aristotele, & à duplicata vita, insita & influente, cum Neotericis, deducimus. Quartò, Motum cordis absque omni perceptione aut appetitu peragi putat, & interim ab interno principio oriri concedit. Ego verò concipere nequeo, quî fiat ut motus purè ab interno principio ordiatur, quem tamen istud principium nec appetit nec percipit. An natura adeò temeraria sit, ut, nullo sibi proposito fine, novam operationem spontè aggrediatur? an potiùs omnia prudenter, & non sine admirabili providentia, administret? Ultimò, Principia motûs intrinseca in tres ordines distinguens, eorum primo pugnantia adscribit. Fatetur enim iis inesse motûs principium intrinsecum, sed non ut eorum proprium. Quæso, quî eveniat ut principium intrinsecum non sit proprium? Internum motûs principium est ipsa natura sive essentia moventis; de qua videat Suarius, an possit esse principium improprium, aut alterius, ut vocat. Sed quærit n°. 25. an, in motu gravium, sola gravitas sit internum principium, an etiam substantialis forma: & gravitatem ait esse principium proximum; formam, remotum. Si gravitas sit principium motûs, & eadem immediatè fluat à forma, quo sano sensu dici potest principium improprium?

An gravitas sit propriè tribuenda generanti.

4. *Sed*, inquit, *dicitur improprium, quia motus iste propriè & principaliter tribuendus est generanti.* Sed quo jure, quóve merito? Proculdubio motus maximè propriè tribuendus est suæ causæ proximæ, modò ea in essentia sive forma radicetur; ità tamen ut principaliter & formaliter essentiæ sive formæ, ut principio quo, & materialiter subjecto sive supposito, ut principio quod, debetur. Generanti autem non tribuitur nisi remotè & valde impropriè. Nam revera principium motûs in gravibus, si modò gravitas sit illud principium, nec afficit

ficit nec denominat generans. Gravitas enim hujus plumbi non est gravitas generantis, sed hujus subjecti. Sed dices, cùm eam generanti tribuamus, causalem esse locutionem. Atqui generans plumbi nec est proxima neque est interna causa gravitatis ejusdem. Ipse enim fatetur causam ejus esse formam. Cùm ergò præsentem teneas internam & proximam causam, absurdum est, eâ contemptâ & rejectâ, externæ absenti atque remotæ effectum adscribere. Si enim effectus in plantis & animalibus, formis rectè adscribatur, injustè aliis formis naturalibus denegatur; cùm formæ naturales non minùs internæ causæ sint suarum operationum, quàm formæ quas animatas vocant suarum.

5. Operæ pretium fortè est, verbo expendamus quid Peripateticos ad tam durum & insuetum loquendi genus adegerat. Dixerat Aristoteles, *Quicquid movetur, movetur ab alio*: quod intelligunt de corporibus inanimatis. Viventia enim interno principio duci agnoscunt. Nè ergò internum motûs principium corporibus quoque inanimatis tribuatur, cautum est. Coguntur itaque recurrere ad *generans*, miserum refugium! cùm frequenter aut longiùs absit, aut nihil ad generati motum conferat, aut etiam, antequam motus incipiat, planè desinat esse. Verùm concedit Suarius formam movere, materiam hunc motum recipere; sed nolit admittere hunc motum adscribi composito. Negat ergò grave se movere deorsum: admittit tamen motum in viventibus ab anima causari, & similiter materiam eundem recipere. Si ergò in his motus rectè tribuitur composito, quid impedimento esse potest quo minùs in illis quoque pari jure eidem tribuatur? Sed gravitatem vult immediatè producere motum deorsum. Ego verò nequeo mente abstrahere ullam entitatem quam dicit gravitas, præter ipsum nisum se movendi deorsum: qui nisus motus quidam est. Posito nisu descendendi ab intus proveniente, ponitur gravitas, sublato, tollitur; & ità tollitur, ut nulla ejus particula aut gradus superest. Gradus enim gravitatis & hujus nisus idem sunt. Si ergò gravitas (ut vult Suarius) immediatè fluit à forma, motus perinde à forma est: similitérque si gravitas rectè tribuitur plumbo, nisus quoque movendi deorsum eidem rectè tribuitur. Sed de hac re pleniùs differendum est in sequentibus. Missâ jam

An quicquid moveatur ab alio.

jam authoritate, rationem qualemcunque ſubtexamus.

Internum motûs principium eſſe vitale.

6. Aſſero igitur, quod ſe aut aliud ab intus movet, eſſe ſufficiens vitæ principium. Quid enim eſt, ab intus movere aut moveri? Non eſt moveri ab alio, non eſt cogi. Dicit ergò movens ſuâ ſponte agere, ſuâ ſponte moveri. Motum igitur quem aggreditur appetit, & conſequenter percipit. Quid enim aliàs determinat, aut determinare poteſt, agens ad hoc agendum, aut ad hunc motum? Nihil extra ſe. In ſe ergò fovet vitale principium quo ſe determinat; nempe quo percipit quid ſit agendum & quorſum, quóque id appetit. Nam quî poteſt aliter ſuam indifferentiam contrahere, & ſe, quoad hîc & nunc, ad hoc aut illud determinare? Fruſtrà oggeris naturam determinari ad unum à generante, aut ab alia fortaſſe cauſa. Supponimus enim hîc agens naturale ab interno principio moveri & determinari. Hoc enim eſt ab intus moveri. Si quâ igitur opportuna eſt hæc objectio, reſervanda eſt dum accedamus ad minoris probationem, nimirum, naturam ſubſtantialem eſſe internum motûs principium. Dices, naturam eſſe agens neceſſarium. Fateor; non tamen cogitur, nec ab extrà determinatur. Aliud enim eſt, neceſſariò agere; aliud, cogi, aut ab extrà determinari. Agens purè naturale neceſſariò agit, quòd ejus facultas perceptiva objectum appetibile non ſub ulla indifferentia eligibilitatis, ſed ut directè appetendum, repræſentet. Quanquam igitur neceſſariò movere dicitur, ſpontè tamen movet, & non aliunde cogitur aut determinatur; ſed tantùm ex modo proponendi objectum ſe determinat, & ad movendum neceſſitat. Quare ſpontè aliquid agere aut movere tripliciter accipitur. Quod enim ab agente planè libero fit, maximè propriè dici poteſt ſpontè fieri: ſecundò, quod appetitur appetitu ſenſitivo, ſimiliter fit ſponté: & demum, quod à naturali agente appetitur, ſpontè quoque ſuo modo fit. Nulla enim ex his actionibus vim ab extrà illatam, aut coactionem aut determinationem ab externa cauſa provenientem, patitur. Quælibet igitur earum eſt ſuo modo actio ſpontanea, & ab interno atque vitali principio, quanquam diverſimodè modificato, fluit.

Probatur ratione.

7. Inſuper quod ab intus ſe movet, aliqualem ſui innovationem molitur. Nihil autem ſe it perditum; hoc eſt, nihil ſub ſpecie perdendi ſe, aut ſe deterius reddendi, innovationem

nem sui tentat. Ergò sub specie meliorandi statum suum hanc innovationem aggreditur. Agit ergò propter finem; finem ergò percipit & appetit; actióque consequenter est vitalis. Miraculo simile foret, si naturalia agentia casu moverentur, & interim regulariter semper agerent, nunquam ab optimo scopo aberrarent, perpetuò finem maximè appetibilem inscia assequerentur. Quare ubi ab intus operantur, accuratè percipiunt & prævident exitum seu finem cœpti operis, & directè ad eundem collimant. Hinc illa encomia naturæ, eam nihil temere, nihil frustrà, omnia prudenter, agere, &c. Si sit internum principium, proculdubio non est principium cæcum, nec cæci munere fungitur. Nonne ridiculum est, naturam ad omnia opera sua prædestinari à generante & necessitari, imò cogi? Si enim ab extrà determinetur, non ab intus ducitur, nec suâ sponte agit. Verùm quî potest ad plurimas ejusdem speciei actiones simul determinari? Omnis enim determinatio quoad hîc & nunc est ad unum. Non ergò antecedaneâ determinatione ad unum restringitur, sed pro re nata modò ad actionem unam, modò ad aliam, determinatur. Si ergò novâ subindè determinatione contrahatur, ab intus id fit, intúsque habet vitale principium quo se sic determinat: nimirum, quo quid sit agendum percipit, & hîc & nunc idem prosequi appetit. Si autem percipiendo & appetendo quid sit agendum definiat, facilè inferendum est, esse sufficiens vitæ principium. Atque hæc habui dicenda de majore: ad minorem me confero.

8. Assero igitur, naturam substantiæ materialis esse internum motûs principium. Probatur, Quia natura est ultima & radicalis causa materialis & suffulciens formarum materialium, subsistentiæ modalis, omniúmque proprietatum & accidentium naturalium, quorum ab aliquo omnes operationes promanant. Est ergò efficiens causa omnium operationum naturalium, & consequenter ipsius motûs quà naturalis. Equidem ut forma & finis frequenter coincidunt, & duntaxat ut inadæquati conceptus ejusdem rei differunt: ità causa materialis & efficiens sæpe eadem res sunt, & secundùm nostrum modum concipiendi tantùm distinguuntur. Etenim si natura fundamentalis substantiæ formas materiales, (quæ energeticæ sunt,) necnon proprietates & accidentia naturalia, (quæ energetica

Naturam esse principium motûs.

getica quoque ſunt,) ſuffulciat, neceſſe eſt omnes naturales operationes ab ea tanquam ab ultima earum origine ſcaturiant. Non enim eſt naturalis operatio, niſi vel à materia, vel à forma, vel à proprietate aliqua, vel ab accidente naturali, proveniat. Quæ omnia ultimò dependent ab, & fundantur in, radicali ſubſtantiæ natura, quæ ſola eſt per ſe, & cætera omnia tanquam creaturas ſuas (ſi analogicè actioni creationis comparare liceat) in ſe ſuſtentat. Sublatâ enim in totum fundamentali hâc naturâ, omnia alia entia creata ipſo momento deſinunt eſſe. Si ergò verum ſit, quod vulgò decantatur, Cauſa cauſæ eſt cauſa cauſati; natura ſubſtantiæ eſt ultima & radicalis cauſa omnium operationum à formis aut accidentibus oriundarum. Quòd verò hoc principium ſit internum, ſatìs per ſe conſtat, quia nihil rebus intimius eſſe poteſt ipſo eſſentiali earum fundamento, à quo intimè ſuſtentantur, & ſine quo in nihilum relabuntur. Inferendum itaque eſt, naturam eſſe internum, imò intimum, principium motûs.

Res operatur per id per quod eſt.

9. Secundò, idem probatur, quòd quicquid naturaliter operatur, per idem principium operetur per quod eſt: at omnis ſubſtantia propriè dicta per internum principium eſt: ergò per internum principium operatur, & conſequenter per idem movetur. Operari & movere propemodum idem ſunt; præſertim ſi intelligas de operationibus tranſeuntibus. Actio enim tranſiens perpetuò motum aut niſum movendi (qui in lata vocis acceptione motus quidam eſt) inſinuat: actio autem immanens certiùs tranſeunte vitæ indicium eſt; ut ſenſus, appetitus ſenſitivus, intellectus, voluntas, perceptio naturalis, & appetitus naturalis. Ità ut poſitâ in quocunque ſuppoſito naturali aliquâ operatione, ſive immanente ſive tranſeunte, in eodem ponitur internum motûs & vitæ principium, ſaltem ſi de actione tranſeunte æquè conſtet ac de immanente. Quare ubi dixi, *quod naturaliter operatur*, perinde eſt reſpectu illationis principii vitalis ac ſi dixiſſem, *quod naturaliter movetur.* Quod moneo, nè quis putet me ſenſum propoſitionis probandæ deſeruiſſe, quòd non videar tam procedere de motu quàm de alia operatione: ſed res in idem recidit, ut ex dictis liquet. Majorem igitur ſic illuſtro: Quod eſt per internum principium, & operatur per externum, naturali modo non operatur. Naturalis

turalis enim operatio eſt quæ à natura provenit; quæ non provenit à natura, neque naturalis eſt: at natura & eſſentia eadem res ſunt, tantùm videtur vocari natura in ordine ad operationem, & eſſentia in ordine ad conſtitutionem propriam. Cùm igitur eadem natura eſſentialis ſit diverſo reſpectu principium tum eſſendi tum operandi, clarè conſtat, agens naturale per idem principium operari per quod eſt. Minor non minùs evidens eſt, Omnem ſubſtantiam propriè dictam eſſe per internum principium. Eſt enim per ſe, hoc eſt, per ſuam eſſentiam, quam à nulla alia re mutuatur, quæque à nulla creatura dependet. Subſtantia ergò eſt per principium internum, imò intimum; & conſequenter per idem operatur.

Inanimata operari.

10. Qui nolit huic argumento ſubſcribere, tenetur aſſerere, præter animalia & plantas non dari corpus quod naturalem operationem edit; ſed omnia moveri quia ab alio moventur, & nihil moveri à natura ſua. Unde ſequitur, contra omnium experientiam, neque cœlum, neque terram, neque ſidera, neque planetas, neque elementa, neque meteora, neque mineralia, quicquam naturaliter agere. Durum profectò dictum, tam vaſtam, imò multò maximam, Univerſi partem omni naturali actione privari. Attamen horum accidentia, necnon formæ materiales, operantur. Nonne turpe eſt, nobiliores actiones accidentibus & formis quæ per inhærentiam tantùm ſunt tribuere, quàm ſubſtantiis ea ſuſtentantibus? Calor calefacit, lumen illuminat & actuat colores, ſapores afficiunt guſtum, odores olfactum, &c. Quid de his putemus? ſunt ſolummodo per eſſe mutuatum à ſubjecto in quo inhærent? Operantur itaque virtute ſubjecti à quo ſuſtentantur. Subjectum eſt internum & principale agens, ſed ſuſtentat formam & accidentia ut per ea operetur. Ultimum ergò principium ſubjecti quo eſt per ſe, eſt ultimum principium harum omnium operationum; hoc eſt, Natura fundamentalis ſubſtantiæ eſt ultimum principium energeticum. Hoc non ego primus dixi. Dixit olim Ariſtoteles, Natural. auſcult. l. 2. cap. 1. τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα, πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως, *Nam quæcunque naturâ conſtant, videntur in ſeipſis habere principium motûs & quietis.* Et paulò infrà tradit Naturæ definitionem dictis conformem,

ὡς

ὡς οὔσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ' αὐτὸ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, *Tanquam natura ſit principium quoddam & cauſa cur id moveatur & quieſcat in quo ineſt primùm per ſe, non ex accidente.* Scopus Philoſophi in iſtis locis, ut videtur, eſt, diſtinguere artificialia à naturalibus: Illa interno motûs principio, nempe naturâ inſitâ, deſtitui, hæc verò iſtiuſmodi principio imprægnari, nempe ab intus moveri & quieſcere. Automata quidem moventur, ſed non ab interno principio; & propterea ſimulac primus impetus parti machinæ primò moventi ab extrà impreſſus defungitur, rotæ illico cæteræ movere deſiſtunt. Quorſum opus eſt plura attexere, cùm communi hominum conſenſu & modo loquendi idem confirmetur? Nonne omnes diſtinguunt operationes in naturales, & non naturales? Hæ ab externa cauſa dependent; illæ ab interna. Cur enim naturales vocentur, niſi quòd ſupponantur à natura manare? Exiſtimo igitur ſatìs probatam eſſe minorem propoſitionem, Naturam eſſe internum motûs principium; & conſequenter, eſſe quoque ſufficiens principium vitæ. Atque hæc de cauſa Materiali.

Cap. XVIII.

Vita naturæ ſubſtantìalis confirmatur à cauſa Formali.

Quid ſit vita.

1. Supereſt adhuc, quinto loco, expendamus Formalem vitæ cauſam, ipſam nimirum rationem formalem ſive eſſentiam ejuſdem: ut, ſi quâ fieri poſſit, vitam eſſe ipſam ſubſtantiæ in genere naturam indè monſtremus. Videntur enim Philoſophi genuinam vitæ rationem nondum ſatìs aſſecuti: imò vixdum, an ſit accidens, an motus, an actio, an facultas, an qualitas abſoluta, an forma phyſica, an ſubſtantia, ſatìs perſpicuè definierunt. Videtur autem hujus rei definitio ad complendam vitalitatis naturæ ſubſtantialis probationem ab anteriore valde neceſſaria. Si enim vita ſit tantùm accidens, aut accidentalis proprietas, eſt quid conſequens eſſentiam ſubſtantiæ, & non

& non ea ipsa essentia, prout hîc supponi videtur. Hoc igitur primò explorandum est, an vita sit Accidens, sive proprium sive commune, an non.

2. Esse accidens inferri potest, quòd sit per inhærentiam in substantia, eámque ut quid eandem afficiens denominet. Prædicatur enim, non in quid, sed in quale. Non enim dicimus substantiam directè esse vitam, sed obliquè esse vivam, seu vitâ præditam. Hinc Galenus, ab aliquibus, vitam pro crasi quadam sive temperamento habuisse putatur. Helmontius animam lumen vocat: sed fortè metaphoricè, ut ei frequenter mos est, loquitur. Quin & videtur probari ex subito interitu plantarum & animalium, manente materiâ quodammodo integrâ; ut in cadaveribus animalium spontè morientium, aut ex morbis; sed magis conspicuè in violenter peremptis, præsertim in suffocatis in aquis & in strangulatis. Etenim in his non tantùm partes solidæ, sed & sanguis omnésque humores, sine spectabili diminutione conservantur; imò organizatio & figura omnium membrorum accuratissimè delineata (ut ex arte anatomica luculenter constet) manet. Denique, vita videtur gradibus variari, quod solis accidentibus appropriatur. Substantiæ enim non suscipiunt magis & minùs, ut rectè advertunt Peripatetici. Quòd verò vita intenditur & remittitur patet, quia in lipothymia & syncope, aliísque morbis, ut apoplexia, hysterica passione, & similibus affectibus, vita propemodum extinguitur: in sanitate, & præsertim in florida ætate, in juvenibus & viris robustis multò eminentiore gradu relucet. *Vitam non esse accidens. Obj.*

3. Verùm enimvero his omnibus haud difficulter responderi potest. Primò, In memoriam revocandum est, quod priùs sæpius monuimus, naturam substantialem distingui in duos inadæquatos conceptus, non realiter neque ex parte rei, sed solummodo ratione, distinctos; scilicet in naturam fundamentalem, & energeticam: illam esse basin omnium quæ in qualibet substantia sunt; hanc ab eadem non differre nisi in modo considerandi. Illam enim contemplamur ut in ordine ad esse proprium: hanc, in ordine ad operationem. Veruntamen tam natura fundamentalis quàm energetica dici possunt inhærere respectu suppositi. Duplex ergò est inhærentia, altera absque, altera cum, essentiali dependentia. Accidens *Resp. Naturam non inesse ut accidens in subjecto.*

cidens inhæret in subjecto, & forma materialis in materia, cum essentiali dependentia: pars in toto, & inadæquatus conceptus abstractus in concreto, absque tali dependentia. Hoc modo fundamentalis natura substantiæ dicitur inesse & inhærere in supposito, nempe ut pars in toto, aut ut abstractum in concreto. Prædicatur etiam ut pars de toto, non directè, sed obliquè: nam abstractum est quasi pars concreti. Hinc etiam frequenter accidit inadæquatos conceptus, etiamsi ratione tantùm distinctos, non tamen directè & in abstracto, sed tantùm obliquè & in concreto, de se mutuò prædicari. Aliter enim foret acsi diceres, unum conceptum formalem sive abstractum esse alterum in ipsa ratione quâ distinguuntur; quod falsum est. Quanquam enim non distinguuntur re aut ex parte rei, ratione tamen cum fundamento in re discrepant. Atque sic solvitur prima Objectio. Natura enim fundamentalis substantiæ à natura energetica, quæ ipsa vita radicalis est, solâ ratione differt. Etsi ergò obliquè tantùm prædicatur de substantia, aut substantia de ea, non tamen est accidens, sed fundamentalis pars, seu primus & radicalis inadæquatus conceptus substantiæ.

Galeno satisfit. 4. Secundò, Quod ad Galenum attinet ejúsque authoritatem, certum est eum animam contemplatum esse tantùm in ordine ad medicinam faciendam, & quatenus passiones animi medicam opem fortè implorent. Sic enim rejicit ad temperamenta, à quibus eas aliquo modo dependere putat, & restitutâ justâ temperie sanari supponit. Verùm de ipsa essentia animæ eum admodum fluctuâsse, & nullubi quicquam certò statuisse, constat. Libro enim quinto de Symptomatum causis, pathemata ad motum nativi caloris & spirituum revocat. Mox subjungit, *Etenim animæ essentiam in alia quapiam tractatione definire, audax fortasse facinus putabitur. In hoc verò opere, præter audaciam, etiam supervacaneum videtur.* Quibus manifestat se audax facinus judicâsse, animæ essentiam velle definire. Hinc Gorræus, Medicus cordatus, necnon fidus Galeni interpres, *Animæ*, inquit, *substantiam se ignorare Galenus multis in locis ingenuè fatetur.*

Vitam primævam naturæ non mori. 5. Tertiò, Quod ad repentinam animalium mortem attinet, sciendum est, vitam primævam seu inchoatam variis modificationibus expoliri posse, & tot esse modos vitæ simpliciter

naturalis,

naturalis, quot in natura species corporum inanimatorum (ut communiter vocantur) reperiuntur. Verùm in plantis & animalibus vita simplex exaltatur, & alterius vitæ associatione & confœderatione locupletatur. Vitam sic modificatam vulgò vocamus *animam*; scilicet, vel vegetativam, vel sensitivam. In vita autem vegetabili vita naturæ tantùm duplicatur,& sic constituit animam vegetativam; in animalibus quodammodo triplicatur. In his enim vita insita partium solidarum non tantùm vitâ influente succi sive sanguinis vitalis perfunditur, sed & influxu animali ulteriùs nobilitatur. Quare anima vegetativa est vita naturæ quatenus composita ex insita & influente; & dicitur mori quandocunque hæc compositio dissolvatur & frustretur. Non quòd originalis vita naturæ unquam intereat, sed quòd ista ejus confœderatio cum influente extinguatur. Similiter anima sensitiva est vita ex insita & duplici influente, vitali & animali, conflata; quæ perit hâc exsolutâ compositione. Veruntamen anima sensitiva non statim mori dicitur, si influxus animalis in aliqua parte externa,ut in membro paralytico,intercipiatur: sed si in corde aut cerebro penitùs supprimatur, proculdubio mors adest. Negamus itaque in morte brutorum animam aliquam substantialem emigrare, & dicimus mortem animæ sensitivæ nihil aliud esse nisi dissolutionem triplicis confœderationis vitæ, ut dictum: vitam verò simplicem naturæ, nempe primævam, non perire, neque mutari, nisi respectu alicujus additionalis modificationis.

6. Quartò,Quod ad vitæ gradus spectat, nemo est Philosophorum qui animam ipsam, sive vegetativam sive sensitivam, admittere gradus agnoscit: tantùm vires vitales modò intendi, modò remitti, permanente essentiâ animæ invariatâ, volunt. Illas verò putant hanc consequi, ut effectus; non constituere, ut causas. Neque hoc præter rationem. Etenim vires, sive pro facultatibus sive pro operationibus sumantur, semper aliquid significant ipsâ vitâ posterius, ut mox videbimus: & consequenter, gradualis virium variatio non satìs arguit intensionem & remissionem ipsius vitæ. Quanquam enim micatio sanguinis vitalis, ejúsque in omnes partes distributio,dicitur nonnunquam vita influens & originalis: hoc tamen ità dicitur respectu vitæ participatæ consequentis,

Non vita, sed vires admittunt gradus.

quæ consistit in unione vitæ influentis & insitæ. Subjicitur itaque *vitæ* nomen variis acceptionibus. Sumitur pro vita insita, pro vita influente, & pro vita participata. Sumitur etiam pro vita naturali, eâque vel primævâ, vel modificante, vel ex utrisque concretâ. Vita primæva seu inchoata basis est cujusvis vitæ modificantis, éstque immutabilis & perpetua, nec ullo modo differt à natura energetica substantiæ in genere. Vita modificans subdividitur in materialem, & spiritualem. De hac non est cur hîc ulteriùs solicitemur. Illa fragilis est & caduca, variísque casibus obnoxia. Dividitur in simplicem, & compositam. Simplex non sic dicitur quòd nullo modo compositionem admittat, sed quòd non ex vitis distinctè conspiciendis aut monstrandis componatur. Mistum enim componitur ex pluribus elementis, sed eorum vitæ adeò intimè commiscentur, ut nulla earum quoquo modo à cæteris distincta conspiciatur aut monstretur. Vita composita duas aut plures vitas simplices, mirâ naturæ industriâ & artificio inter se contextas, confœderatas & unitas, complectitur; ità tamen ut earum quælibet à cæteris quodammodo distincta ostendatur. Vita concretè sumpta includit primævam, ut fundamentum, & modificantem, ut eam complentem & ad certam speciem contrahentem. In spiritibus vita primæva & modificans fortè non realiter differunt; & consequenter utraque est perpetua. Verùm in corporibus illa perpetua est, & hâc pereunte, novam subindè modificationem sibi adsciscit. Vita materialis concreta dividitur etiam in simplicem, & compositam: & hæc frequenter, utcunque minùs propriè, primis vitæ motibus seu operationibus adscribitur; ut calori vitali, micationi sanguinis, & pulsui cordis & arteriarum: quo sensu admittit gradus, & est accidens. Verùm causa harum operationum proxima, (quæ est vita modificans,) & multò magis causa ultima, (quæ est vita primæva,) vitæ insitæ, influenti aut participatæ substernitur, & earum neutra ulli vel minimæ graduum variationi obnoxia est.

Probatur vitam primævam non esse accidens.

7. Dilutis jam Objectionibus quibus vitam esse accidens probari videbatur, operæ pretium fuerit, si paucis non esse accidens evicero. Primò igitur hoc constare videtur, quòd vita intimior sit suo subjecto quovis accidente. Etenim nè

Divinâ

Divinâ quidem potentiâ ab eo, absque interitu ejusdem, separari potest. Impossibile enim est ut aliquid orbetur vitâ, & non simul moriatur. Siquidem mors nihil aliud est nisi privatio vitæ. Quod verò moritur, perdit eam essentiam quâ priùs fruebatur. Vita ergò erat ea essentia; quia illâ solâ sublatâ, hæc unà aboletur. Si ergò vita sit essentia viventis, est intimior quovis accidente, nempe est ipsa intima natura viventis. Hoc evidentissimè cernitur in vita spirituum, ut Angelorum & animæ rationalis; à quibus si vitam dempseris, rem totam Angeli aut animæ annihilaveris. Immortales enim cùm sint, non aliter destruuntur quàm per viam annihilationis. Vita ergò iis essentialis est, & consequenter non est accidens.

Vitam non esse quantitatem, aut qualitatem.

8. Idem confirmatur percurrendo omnia accidentia in specie de quibus ambigi potest an vita in iis consistat. Inprimis, Vita non est Quantitas. Est enim entitas vigorosa & activa. Secundò, Non est Qualitas. Neque enim est qualitas relativa, neque absoluta. Qualitates relativas voco facultates, quia declarant relationem aptitudinis inter principium agens & ejus operationes. Verùm facultas, ut suprà cap. 14. explicuimus, dupliciter accipitur, vel concretè, quatenus includit simul cum relatione principium operans; vel abstractè, ut nuda relatio exprimens aptitudinem principii operantis ad suam operationem. Priore sensu tres primæ facultates, includendo principium earundem, ipsa natura energetica substantiæ, seu ipsum vitæ principium, sunt. Verùm hoc sensu non sunt qualitates aut accidentia, sed natura substantialis. Posteriore sensu ridiculum foret, si quis putaret vitam, tam nobilem entitatem, esse meram relationem inter agens & actionem ejusdem, & non esse quid absolutum isti relationi substratum. Equidem istiusmodi cogitationem indignam refutatione deputo. Devenio ad qualitates absolutas, quarum duæ sunt species, motus, & terminus motûs.

Non esse motum, sed principium motûs.

9. Tertiò, Aliquis imaginetur vitam in Motu consistere: Calor enim vitalis, micatio sanguinis, cordísque & arteriarum pulsus, motus quidam sunt. Concedendum est, hosce motus absolutè requisitos esse ad vitam animalium. Siquidem absque iis triplicata vitæ unio & confœderatio conservari non potest. Quòd verò non sunt generalis ratio & es-

ſentia vitæ, luculenter innoteſcit, quòd in plantis ſine hiſce motibus vita inſit. Inſuper iſti motus non coaleſcunt in unam entitatem. Calor enim vitalis realiter differt à pulſu; & pulſus ipſe ex contrariis motibus, ſyſtole & diaſtole, ac intermedia quiete, conflatur. Si ergò diaſtole ſit vita, ſyſtole non eſt, aut ſaltem interveniens quies non eſt: atque adeò vita ipſa in ſe ſubindè interrumpetur, nec erit ſibi continua. Similiter in micatione ſanguinis, ſanguis modò intumeſcit, modò iterum ſubſidit. Vel ergò intumeſcentia eſt vita, vel ſubſidentia: utroque modo interruptio contingit. Porrò, motus ſupponit cauſam moventem; quæ cauſa, ſi ſit interna, eſt principium motûs, & conſequenter eſt natura ſubſtantiæ & ipſa vita. Vita enim, ut ſuprà probavimus, eſt internum principium motûs. Si ergò tam vita quàm natura ſit internum principium motûs, ſequitur eſſe idem. Quare vita non eſt motus, ſed principium motûs, nempe eſt natura ſubſtantiæ in genere, quam definit Ariſtoteles eſſe *principium motûs & quietis.*

Vitam non eſſe terminum motûs.

10. Quartò, Vita non eſt Terminus motûs ſive ab extrà, ſive ab intus venientis. Non prioris, quòd vita (ſi quæ alia entitas) ſit interna & nativa ſuo ſuppoſito. Quicquid enim vivit, ſuam, non alienam, vitam vivit. Non poſterioris, quòd terminus motûs interni ſupponat alium motum internum ſe priorem: At nihil prius eſt, & ſuppoſito intimius, ſuâ vitâ. Nihil enim intervenit inter vitam & eſſentiam viventis: ſed vita immediatè fundatur in ipſa re cujus eſt. Etenim contradictionem implicat, aliquid à non vita ad vitam abſque eſſentiali mutatione deveniat. Si autem motus inter abſentiam vitæ & vitam in eodem ſuppoſito intercedat, idem ex non vivo fiat vivum abſque eſſentiali mutatione: quod, ut dixi, repugnat. Mortuum ſcilicet & vivum ſaltem ſpecie differunt, & impoſſibile eſt ut eſſentia unius ſpeciei in eſſentiam alterius migret abſque eſſentiali mutatione, ut per ſe notum eſt.

Vitam non eſſe actionem.

Quintò, Vita non eſt Actio. Etenim quo jure vocaveris actionem, eodem etiam paſſionem vocare potueris. Omnes enim vitales facultates non minùs paſſivæ quàm activæ ſunt. Senſus enim priùs patiuntur ab objecto quàm eliciunt ſenſationem; & appetitus omnes appellantur paſſiones animæ: vires quoque vitales variis modis læduntur. Non ergò

ergò major ratio est cur vita nominetur actio quàm passio, cùm sit utriusque fons & principium. Non occurrit aliud accidens quod probabiliter sibi honorem essendi genus vitæ arrogare queat. Inferendum itaque est, vitam non esse accidens.

11. De Forma physica adhuc dubitari potest, an essentia vitæ in ea consistat. Profectò ad rationem vitæ forma quovis accidente, sive proprio sive communi, propiùs accedit. Etenim illa, naturæ substantiæ, his multò intimior est. Non enim est proprietas aut accidens, sed natura quædam, sive additionalis essentia substantiæ. Quin & in plantis & brutis animalibus ipsam vitam in sua entitate manifestè involvit. Anima enim vegetativa & sensitiva, quæ formæ physicæ sunt, ob vitam quâ corpus impertiunt animæ cognominantur. Hinc communis ferè Philosophorum opinio est, nullum corpus quod non animâ aliquâ informatur vivere. Hinc Plato & Platonici, qui vitam omnibus corporibus communem invexerunt, animam mundi, à qua eam deducerent, simul excogitârunt. Adeò nullam vitam absque animæ præsentia & vivificatione agnoverunt. *Formam physicam non esse primævam vitam;*

12. Equidem quæ superiore paragrapho asseruntur magnam probabilitatem præ se ferunt, & ex parte quidem vera sunt, sed ex parte etiam falsa. Distinctione itaque opus est. Resumenda ea hîc est quæ suprà paragrapho 6. memoratur; ubi vita in primævam, modificantem, & ex utrisque concretam, herciscitur. Vita modificans materialis est ipsa forma physica. Etenim ut vita primæva est substantiæ natura fundamentalis considerata in ordine ad operationes; ità vita modificans est natura additionalis & complens similiter considerata in ordine ad operationes, quæ, ut suprà monstravi, nihil aliud est nisi ipsa forma physica. Concedimus itaque, formam ad rationem vitæ propiùs accedere quovis accidente, imò esse ipsam vitam modificantem. Etenim per vitam modificantem nihil aliud intelligo, nisi eam rationem seu additionalem naturam quâ vita primæva completur & determinatur ad certam legem seu modum essendi atque operandi. Hoc autem complementum quia determinat ad speciem, (eò enim quòd determinet ad legem essendi & operandi, determinat quoque ad speciem,) est prius ordine naturæ, & intimius supposito, *sed modificantem.*

quovis

quovis accidente. Eſt ergò eſſentia additionalis, ſeu forma phyſica. Atque hoc argumentum videtur vim demonſtrationis habere. Duo tamen in eo ſupponuntur quæ ulteriore elucidatione opus habent. Primum eſt, vitam modificantem à primæva realiter differre, ſeu formam phyſicam non eſſe vitam primævam. Secundum eſt, denominationem vitæ modificantis non ſolùm animis, verùm etiam omni formæ phyſicæ, vel ipſis inanimatis, competere. De quibus breviter.

Probatur non eſſe primævam.

13. Ad primum quod attinet, Formam phyſicam non eſſe vitam primævam, ſed duntaxat modificantem, ex eo evincitur, quòd educitur è potentia materiæ, & in eandem ſuſcipitur, ac ab eadem ſuſtentatur. Quod enim ità dimanat à materiali cauſa, ut in eadem perpetim ſuffulciatur, nec eſſe poſſit aliter aut diutiùs quàm ſic ſuffulcitur, non eſt de jure proprio, ſed merito alterius, cujus eſt, & quod modificat. Quid enim eſt modificare? Si de eſſentiali modificatione, de qua hîc loquimur, quæſtio ſit, nihil aliud ſignificat niſi complere in aliqua natura ſeu ſpecie, & determinare ad operationes iſtius ſpeciei. Supponit igitur aliquid antecedens ut inchoatum, quod complet, quódque determinat: & conſequenter vita modificans ſupponit antecedentem ut inchoatam, eámque perficit & ſpecificat. Dices, formam phyſicam ſupponere quid abſolutum, ſimúlque incompletum, in quo radicatur, quódque modificat; nempe naturam materiæ primæ per ſe ſubſiſtentem, quam complet. Verùm negabis fortaſſe modificare vitam aliquam primævam; ſed in iis corporibus in quibus vita cernitur, ut in plantis & animalibus, formam, eam de novo addere, eâque materiam afficere & modificare. Reſpondeo, formam phyſicam revera modificare naturam materiæ primæ; hanc verò includere naturam ſubſtantiæ in genere, quæ, quatenus energetica, eſt ipſa vita primæva cujuſvis ſubſtantiæ. Vita hæc, quatenus reſtringitur ad materiam, eſt materialis, & natura materiæ atque vita incompleta ejuſdem. In quantum igitur forma modificat eam naturam, modificat ipſam vitam primævam. Vita enim ſubſtantiæ in genere in materia prima à natura ejuſdem non realiter differt. Differentia enim contrahens in perpetuis ſolâ ratione à natura contracta diſtinguitur. Utraque enim eandem naturam, ſed, pro modo noſtro intelligendi, diverſimodè ſignificat: ſcilicet, prout vel magìs abſtractè

ſeu

ſeu generaliùs, vel minùs abſtractè & ſpecialiùs, concipitur. Ubi verò ſuggeritur formam phyſicam in plantis & animalibus vitam de novo addere ; id planè negamus. Fieri enim nequit ut vita è materia pullulet in qua nullam radicem habuerat. Natura materiæ eſt materialis cauſa è qua forma phyſica dimanat ; & ità dimanat, ut in eadem, quamdiu eſt, immaneat, foveatur & ſuſtentetur ; hoc eſt, ut per continuam quandam dimanationem ab ea profluat. Verùm ſuperat captum meum, poſſe è re mortua, omni vitæ rudimento orba, vivam formam immediatè pullulare. Fruſtrà objicitur, vivas plantas è terra inanimata oriri. Plantæ enim ſunt ſubſtantiæ propriè dictæ, & per ſe ſubſiſtunt, nec vitam ſuam è terra ſugunt. At verò formæ materiales totam ſuam entitatem, ipſámque vitam quam habent, è materia hauriunt. Totum enim quod ſunt materiæ debent, ipſúmque eſſe ſuum ab ea mutuantur. Impoſſibile ergò eſt ut materia ulli formæ vitam impertiat, ſi in ſe nullum vitæ principium habeat. Sed (inquies) forma, modificando materiam, vitam in ea producit. Verùm neque hoc conſiſtere poteſt. Modus enim perpetuò ſupponit aliquod quod modificatur, quódque in re modificata, ante modi adventum, per modum principii ſive primi rudimenti iſtius modi, continetur: Verſatur enim modus eſſentialis circa rem modificatam, ut circa aliquid inchoatum, & nondum, in eo genere quo modificationem requirit, completum. Cùm ergò vita quam adfert forma materialis ſit tantùm modus, ſupponit aliquod rudimentum vitæ ſe prius, quod modificat. Quòd verò vita formæ materialis ſit tantùm modus, ex eo innoteſcit, quòd non ſit per ſe, ſed per inhærentiam in materia cum dependentia ab eadem. Quicquid autem dependenter inhæret, id in quo inhæret afficit & modificat : unde etiam idem denominat. Vita itaque formæ cujuſvis materialis, cùm non ſit ens per ſe, eſt ens entis, & modus alterius. Quod enim eſt per ſe, ſimúlque incompletum, aliquid in ſe continet per modum fundamenti ſeu principii quod ulteriùs perfici & compleri poteſt. Hinc forma, quæ complet, dicitur in potentia materiæ latuiſſe, educi è potentia materiæ, & in potentiam materiæ redire. Hæc autem potentia materiæ, præter relationem aptitudinis ad formam, nihil aliud eſt niſi materiæ natura ſubſtantialis, quà incompleta ; quæ, quatenus

energetica, est ipsa ejus vita primæva. Hæc enim apta est aliâ vitâ modificante & complente ulteriùs perfici & specificari. Vita autem modificans nequit esse primum vitæ rudimentum. Supponit enim prius quod modificat. Si enim vita aliqua sit modus alterius, reducenda est ad aliud id genus absolutum atque per se. Quare vita modificans revocanda est ad primævam. Illa enim hanc afficit & modificat, hæc illam suffulcit. Positâ ergò vitâ modificante, supponitur primæva, ex quibus unitis resultat concreta & modificata. Vita igitur modificans est forma physica, sed non est vita primæva, seu vita per se subsistens & fundamentalis. Quod ex priore suppositione erat probandum.

Objectioni satisfit.

14. Sed fortasse cuivis non placuerit his supersedere: insistat igitur, si velit, vitam quam addit forma physica nullo modo fundari in alia materiæ vita præcedanea, sed esse rem planè novam, quam non omnis forma materiæ addit, sed ea sola quam animam dicimus. Id autem solis animis proprium, quod omnis anima vegetativa aut sensitiva materiæ addit, esse internum motûs principium, quo corpus animatum potest seipsum perficere, hoc est, seipsum movere & innovare, ut ulteriorem perfectionem indè consequatur: & hanc vitam solis plantis & animalibus appropriari. Respondeo, animam vegetativam & sensitivam revera solis animalibus & plantis propriè adscribi: eas verò solas internum motûs principium materiæ non addere, sed omnes formas materiales idem perinde suppeditare: imò potiùs nullam formam physicam primum internum motûs principium materiæ adferre. Concedo quidem animas vegetativam & sensitivam diversâ ab aliis formis modificatione istud internum motûs principium afficere & ornare: imò quamlibet formam similiter diversimodè ab alia quacunque idem modificare. Nego verò ullam formam materialem primum internum motûs principium materiæ sufficere: istud verò esse ipsam naturam energeticam substantiæ in genere. Primum enim motûs principium non est modus alterius, nec est per inhærentiam in, & dependentiam ab, alia creatura. Est enim entitas per se, & consequenter est ipsa natura seu essentia substantiæ, quæ sola est per se. Nè quis de hac re in posterum dubitet, rem apertiùs declarabo. Per primum principium intelligo primam

creatam

creatam motûs causam internam. Quod verò non est per se, nequit esse ea prima causa. Est enim per dependentiam ab alia causa creata se priore. Non ergò est prima. Quare nulla forma aut anima materialis est simpliciter prima causa creata istius motûs quem modulatur. Non enim est entitas per se, sed essentialiter dependet ab alia causa creata priore, quæ est per se & independens ab alia creatura; & consequenter est essentia substantiæ in genere, ut dictum. Nisi enim esset per se, non foret prima causa creata, sed ad aliam priorem adhuc esset recurrendum. Hinc fortasse ex parte profluxit vetus istud dictum metaphysicum, *Quod est per accidens, reducendum ad id quod est per se.* Frustrà igitur asseritur in objectione, animam de novo addere materiæ internum motûs principium. Non enim addit primum istius motûs principium, sed de novo modificat, & eo respectu est principium intermedium, seu fortè propinquum, aut etiam proximum; nequaquam ultimum, seu primum. Quod enim suffulcit suffulciens, suffulcit suffultum. Si ergò vita primæva seu natura substantialis suffulciat formam, suffulcit quicquid formæ innititur. Quare essentia substantiæ per se est ultimum principium omnium. Dices, animam sensitivam esse ultimam causam sensationis. Respondeo, esse causam intermediam seu proximam, non simpliciter ultimam. Fundatur enim sensatio in perceptione naturali; & nisi daretur perceptio simplex, perceptio compositione modificata seu sensatio frustrà exspectaretur. Est ergò principium intermedium, non simpliciter primum.

15. Idem confirmatur sic: Quod non est perpetuum & immutabile, non est principium simpliciter primum: At forma physica materialis non est perpetua: Ergó. Minor per se nota est. Major monstratur. Quod fit motu se priore, non est principium motûs simpliciter primum: At quod non est perpetuum & immutabile, fit motu se priore: Ergó. Major ostenditur sic; Quod in quovis supposito motu fit, nequit esse primum rei principium, aut primi motûs ejusdem; supponit enim aliquid se prius ex quo fit: neque potest esse primi motûs principium; siquidem supponit motum se priorem quo mutatur, cujus principium esse nequit. Quî enim potest esse principium motûs se prioris, cujúsque vi producitur? Mi-

Evincitur formam non esse vitam primævam.

nor quoque ſic; Quod in ſuppoſito non eſt perpetuum, ſupponitur aliquando fuiſſe mutatum; quódque fuit mutatum, deſivit eſſe id quod fuit, & de novo incipit eſſe id quod non fuit: ſupponit igitur motum ſe priorem quo ſit, cujúſque non eſt principium. Cùm ergò forma phyſica non ſit perpetua, ſed motum ſe priorem ſupponat, non eſt internum motûs principium ſimpliciter primum. Cúmque vita primæva ſit primum internum motûs principium, ſequitur formam phyſicam non eſſe vitam primævam, quod erat probandum.

Formam eſſe vitam modificantem.

16. Quod ad ſecundam ſuppoſitionem attinet, dico, formam phyſicam non ſolùm in plantis & animalibus eſſe vitæ participem, ſed & corporibus omnibus etiam inanimatis vitam modificantem addere. Non dico addere *animam*. Uſus enim loquendi non obtinuit ut formæ phyſicæ elementorum, mineralium, & ſimilium, vocentur *animæ*. Ariſtoteles enim *animam* definit eſſe formam corporis organici; unde uſus inoluit elementa, lapides, & omnia quæ carent organizatione, *inanimata* vocare. Nihil tamen prohibet quin, in natura, viva eſſe poſſint; ſed deſtituantur modò iſtâ peculiari vitâ modificante, quæ tribuitur animæ, & vitâ tantùm naturali atque inorganicâ gaudeant. Veriſimile autem eſt, Platonem generaliore ſenſu voce *animæ* uſum eſſe, pro natura energetica & viva ſubſtantiæ in genere, ut ſuprà viſum eſt. Utcunque ſit, datâ vitâ primævâ, quam ſuperiore ſuppoſitione vindicavimus, neceſſariò ſequitur omnem formam phyſicam materialem eſſe vitam modificantem. Si enim natura materiæ primæ quà energetica ſit vita primæva, & omnis forma phyſica eam naturam modificet & compleat, ut ſatis ſupérque declaravimus; neceſſariò evincitur hanc eſſe vitam modificantem. Modificat enim ex conceſſis primævam materiæ vitam.

Ulterior confirmatio.

17. Ulteriùs idem probatur, quòd natura ſubſtantiæ in genere ſit primum internum motûs principium, quódque vita primæva cujuſvis ſubſtantiæ in hoc interno motûs principio cónſiſtat, ut ſuperiore Capite fusè probavimus. Si igitur forma phyſica modificet naturam materiæ primæ, quæ includit naturam ſubſtantiæ, neceſſariò modificat primum internum motûs principium: cúmque id principium ſit ipſa vita primæva, neceſſariò quoque ipſam vitam primævam modificat.

ficat. Quòd verò omnis forma physica naturam materiæ primæ modificat, eam complendo & determinando ad speciem, omnes fatentur. Tenentur itaque unà fateri ea quæ modò inferebantur. Quanquam enim ista peculiaris vitæ primævæ modificatio, quæ vocatur *anima*, solis animalibus & plantis appropriatur; non tamen sequitur non dari alias vitæ modificationes, quæ corporibus inanimatis communes sunt. Etenim si istæ formæ physicæ quas *inanimatas* vocant primum motûs principium internum modificent, etiamsi modificationem istam organi aut vitæ duplicatæ, quæ propria est animis, non inferant, fieri tamen nequit quin, modificando primum id principium, primævam naturæ vitam unà modificent. Statuimus igitur non tantùm animas, sed & materiales omnes formas physicas, (in quantum omnes primum motûs principium modificant,) esse vitas modificantes, licèt non ejusdem ordinis cum animis.

18. Argumentum adhuc subjungere licet quod utramque suppositionem simul confirmet & illustret. Sic se habet: Generalissimus motus à nulla forma, sive generica sive specifica, primò manare potest: & consequenter nulla forma est ejusdem primum principium, omnísque eidem superveniens eum modificat. Motus enim qui à particulari forma provenit, perpetuò includit modificationem generalioris præexsistentis, eámque ad inferiorem speciem contrahit. Non negavero quin forma fortasse possit esse principium proximum cujusvis motûs seipsa non latioris; sed generalioris principium esse nequit: ut exempli causâ, anima sensitiva potest esse principium sensûs, appetitûs & motûs animalis; sed vegetationis aut motûs deorsum nequit esse proprium principium, quia hæc in multis corporibus reperiuntur in quibus non est anima sensitiva. Sic anima vegetativa potest esse principium distributionis succi vitalis, nutritionis, augmentationis, ramificationis seu organizationis plantarum; sed nequit esse principium temperamenti seu crase*ως*. Similiter, forma misti nequit esse principium motûs cujusvis elementi; nec elementi forma, motûs generalissimi omnium corporum. Sed hîc sistamus pedem. Etenim existimo duo minimùm esse omnium corporum motus generalissimi. Prior simpliciter generalissimus est, & extenditur ad omnes substantias creatas,

Datur motus generalior quavis formâ.

ſive materiales ſive immateriales. Accuratiſſimè ab ingenioſiſſimo Vicecomite Verulamio l. 2. Novi organi cap. 48. nomine motûs Antitypiæ depingitur; ſed in ordine tantùm ad materialia. Verùm non tantùm corpora, ſed & ſpiritus, reluctantur annihilationi, & ſuam entitatem perpetuò tueri nituntur, & actu quidem ſe tuentur. Hæc tamen intervenit differentia; corpora, inter luctandum, magnis ſubindè laboribus & mutationibus obnoxia fiunt, non item ſpiritus. Poſterior motus generalis ſolis materialibus appropriatur, & eſt motus mutationis formarum; cujus principium nequit eſſe ulla forma in ſpecie, ut per ſe notum eſt, ſiquidem ad omnes extenditur, & omnibus antiquior eſt, cùm ſit motus ad formam. Cùm ergò hi duo motus generaliores & priores ſint omnibus formis, fieri nequit ut ulla forma ſit internum eorum principium. Nihilominus omnes formæ hos motus diverſimodè modificant. Etenim in motu mutationis, forma eſt quaſi terminus ad quem materia mutatione fertur, in qua acquiſita quieſcit & completur. Forma quoque motum antitypiæ modificat, ei ſimul conjungendo niſum defendendi naturam ſuam additionalem; eíque ſubſcribit materia, quouſque hæc defenſio cum præſervatione naturæ ſuæ primævæ conſiſtere queat. Atque adeò, ni fallor, clarè monſtravi, omnem formam materialem modificare & complere naturam ſubſtantiæ quatenus eſt primum motûs principium: cúmque natura hæc, quatenus eſt iſtiuſmodi principium, ſit etiam vita primæva, ſequitur, formas omnes vitam primævam modificare, omnéſque eſſe quidem vitas modificantes, non autem primævas: quod erat probandum.

Vita primæva quid.

19. Ex dictis eluceſcit, vitam primævam non eſſe accidens, non facultatem aut vires vitales, non motum aut actionem, non terminum motûs, non formam phyſicam; imò nec eſſe ſubſtantiam, prout ea concretè ſumitur: eſſe tamen ſubſtantiam, prout eadem abſtractè & inadæquatè accipitur; ſcilicet, eſſe entitatem per ſe ſubſiſtentem, ſed conſideratam in ordine ad operationes; hoc eſt, eſſe naturam ſubſtantiæ energeticam, & internum motûs ſeu operationis principium: Hoc verò principium ſive hanc naturam variis modificationibus inferioribus ſubjici, quæ omnes differentias quas in corporum ſpeciebus cernimus producunt: Porrò, quia

quia natura substantiæ in genere est viva, formas eam modificantes etiam vivas esse, & quamlibet diversam vitæ speciem producere: quin & formas quæ corporum inanimatorum materias complent, simplici vitæ modificatione eas exornare; formas verò quæ plures vitas aliquo modo distinctè conspiciendas inter se complicant & quasi contexunt, appellari *animas*, quòd evidentiora vitæ specimina formis simplici vitâ constantibus edant: Nullas verò formas omni interno motûs aut operationis principio & vitâ modificante destitutas esse: Insuper, vitam completam & modificatam ex primæva & modificante conjunctis constare, rectéque distingui in naturalem, & animatam: illam variari in species corporum inanimatorum; hanc in plantas & animalia, ínque varia alterutrius genera, insumi. Adeóque primam pensi partem, quæ à priore vitam naturæ substantialis probare & explicare pollicita est, absolvimus. Ad argumenta à posteriore progrediendum.

Cap. XIX.

Apparatus ad probationem vitæ naturæ substantialis à posteriore, seu ab effectis.

1. CAusata seu effectus naturæ substantialis sunt subsistentia modalis, forma materialis physica, facultates, operationes & formæ accidentales. Relationes enim prædicamentales ad hanc rem parùm faciunt. De subsistentia modali suprà Capite 4. & 5. satìs dictum est; de formis quoque materialibus fusè disputatum Cap. 9, 10, 11. & 12. necnon cap. 18. Neque visum est sive priùs dicta repetere, sive plura addere. Supersunt facultates, operationes & formæ accidentales ulteriùs expendendæ. Attamen de facultatibus in genere suprà quoque Capite 14. disseruimus, ut & Capite 15. de tribus primis facultatibus, earúmque communitatibus, & differentiis ab aliis facultatibus vitalibus. Facultates inferiores referri possunt ad operationes, quas edunt. Operatio enim à fortiori operandi facultatem supponit. Quare de operationibus

Quid superest agendum.

bus naturæ ſubſtantialis hîc primò dicendum, & conſiderandum ecquid ad vitam naturæ demonſtrandam contribuant: deinceps verò ad formas accidentales deveniendum, & quid ex iis quoque huc ſpectans colligi poteſt perpendendum. Priuſquam autem hoc preſſiùs aggredior,aliquid de operationibus in genere præmittendum videtur.

Operatio finita infinitæ quid intereſt.

2. Operatur Deus, & creaturæ: ſed vaſta intercedit differentia. In Deo nulla eſt potentia aut facultas; ſed quicquid ei ineſt ipſe Deus eſt,unus purus & ſimpliciſſimus actus. Quare intellectus, voluntas & omnipotentia in Deo non ſunt facultates; ſed ipſa entitas Divina, inadæquatè & per analogiam ad iſtiuſmodi facultates perfectiſſimas nobis notas in creaturis concepta. Similiter ubi dicimus Deum intelligere, velle, aut perficere aliquid, inadæquati conceptus ſunt, ab analogia iſtarum operationum in creaturis deſumpti. Agere enim in Deo non dicit entitatem diſtinctam ab ipſa Deitate; ut nec velle, aut intelligere: ſed hæc pro modulo imperfectæ intellectionis noſtræ inadæquatè concipimus, & analogicè diſtinguimus. Non quòd hic modus concipiendi erroneus aut falſus ſit. In Sacris enim literis ipſe Deus, condeſcendens ad noſtram imperfectionem, ſe per inadæquatos conceptus paſſim revelat. Neque verò falſum eſt dicere Deum velle, intelligere, aut operari: ſed hæc in Deo ipſe Deus ſunt. Viſum eſt hæc ſemel monuiſſe, nè in futuro diſcurſu importunè nobis moleſtiam creent. De operationibus quoque animæ rationalis & Angelorum hîc parùm ſoliciti ſumus: videntur enim potiùs ſeorſim tractandæ. Utcunque ſit, operationes materiales nobis notiores ſunt, & de iis hîc ex profeſſo agendum.

Operationes ſunt ſuppoſitorum.

3. Quod vulgò à Metaphyſicis decantatur, hîc expendendum eſt, *Actiones* ſeu operationes *eſſe ſuppoſitorum*. Diſtinguunt Scholæ principium operationis in *materiale*, ſeu concretum, & *formale*, ſeu abſtractum: Illud principium *quod*, hoc *quo*, nominant: illud, ſubjectum ſeu ſuppoſitum operans, non diſcriminando partem verè operantem à non operante, concretè & confusè ſignificat; hoc, principium à quo provenit ipſa vis & ratio operandi exprimit. Non dubium eſt quin illo ſenſu *actiones ſint ſuppoſitorum*, nempe in concreto & craſſo quodam modo loquendi. Verùm, ut rectè advertit Suarius

rius Disp. 34. ſ. 7. n°. 6. *Subſiſtentia* (ſuppleatur modalis) *non habet proprium & immediatum influxum in actiones ſuppoſiti.* Quam aſſertionem loco laudato fusè explicat & defendit; cuíque ego, ſi de ſola ſubſiſtentia modali intelligatur, aſſentior. Verùm ſecunda acceptio principii agendi magìs diſtinctè & expreſsè rem ipſam quæ operatur declarat. Eſt enim principium quo ſolo operatio propriè & formaliter perficitur. Hoc dicitur principium *quo*. Dividitur in eſſentiale, & accidentale. Illud ſubdividitur in ſimpliciter primum ſeu ultimum è creatis, & additionale ſeu modificans: hoc quoque ſubdividitur in accidens proprium, & commune. Hîc tamen advertendum eſt, accidentia minùs propriè appellari principia agendi, cùm propiùs accedant ad naturam inſtrumentorum: imò & ipſa forma phyſica materialis non æquè propriè ſibi nomen principii arrogat ac natura fundamentalis. Illa enim eſt per inhærentiam in hac; hæc eſt per ſe, & ſuſtentat illam. Hinc alius modus iſta verba interpretandi, *actiones eſſe ſuppoſitorum*, colligitur; nimirum, intelligendo per ſuppoſitum ſubſiſtentiam fundamentalem, ut ultimum principium *quo*, ſeu ut ultimam ſive primam rationem quâ perficitur actio: atque hunc ſenſum axiomatis celeberrimum eſſe & perutilem. Docet enim quid in ſpecie ſit à quo omnes operationes ultimò dependent, & in quibus inventis acquieſcendum eſt. Datâ causâ actionis proximâ, ut calefactionis aut frigefactionis, putà calore aut frigore, non ſtatim ſuperſedendum eſt; ſed cauſa caloris aut frigoris in eo ſubjecto adhuc perveſtiganda. Si in animalibus diſquiſitio de calore inſtituatur, recurrimus ad motum vitalem, ad micationem ſanguinis, ipſámque vitam; hanc animæ materiali adſcribimus: & quia anima materialis non per ſe ſubſiſtit, ulteriùs aſcendimus ad naturam ſubſtantiæ per ſe, quæ animam ipſam ejúſque vitam ultimò ſuſtentat. Jam verò ſi quis, nactus naturam per ſe, velit in eo ſubjecto ulteriorem cauſam creatam perquirere, fruſtrà eſt: quia, è principiis creatis, natura, quatenus per ſe, eſt ſimpliciter ultimum; in quo acquieſcendum, niſi fortè mens ſit de prima cauſa ſupernaturali inquirere.

Quo ſenſu verum.

4. Veruntamen hæc non ità accipienda ſunt, quaſi intenderemus ſuppoſitum & ſubſiſtentiam fundamentalem eſſe terminos convertibiles, (non enim ſunt;) ſed quòd eſſe per ſe ſit

Veteres per ſuppoſitum intellexerunt ſubſiſtentiam fundamentalem.

ſit ima baſis cujuſvis ſuppoſiti, & ipſa ratio ob quam actiones ſuppoſito tribuuntur. Ex hac autem parte noſter Suarius non æquè feliciter ſeſe expedit. Cùm enim non diſtinguat ſubſiſtentiam modalem à fundamentali, paſſim confunditur. Nihilominus ipſe Suarius verum atque proprium operationis principium optimè intellexit; id nimirum nihil aliud eſſe niſi naturam ſubſtantialem: verùm quia huic naturæ omnem ſubſiſtentiam per ſe negaverat, nullo pacto eam nomine ſuppoſiti admittere potuit. Nos autem ſuprà monſtravimus, ſubſiſtentiam fundamentalem, & primam ejus naturam energeticam, realiter idem eſſe, & utramque ex natura rei à ſubſiſtentia modali diſcriminari. Exiſtimo igitur naturam ſubſtantialem, quatenus eadem eſt cum ſubſiſtentia fundamentali, (etiamſi non ſimul includat ſubſiſtentiam modalem,) potuiſſe olim, confuſo quodam modo, vocari ſuppoſitum. Veteres enim, quicquid realiter per ſe ſubſiſtebat, ſuppoſitum nominabant; & ſubſiſtentiam modalem vel non intelligebant, vel ſaltem à ſubſiſtentia fundamentali non diſtinguebant. Aſſeruerunt itaque operationes eſſe rerum per ſe ſubſiſtentium, hoc eſt, habentium ſubſiſtentiam fundamentalem: (nam de modali non videntur magnopere ſoliciti.) Attamen nè, hoc affirmando, nomen ſuppoſiti ad incertam ſignificationem deducam, idem diſtinguo. Dupliciter itaque accipi poteſt: vel propriè & accuratè, & ſic dicit ſubſiſtentiam modalem; vel vulgariter & more veterum, & ſic omittit, ſeu quaſi negligit, iſtum modum; ſed perpetuò ſubſiſtentiam fundamentalem includit, abſque qua impoſſibile eſt ullà operatio producatur. Atque hoc ſenſu intelligo commune iſtud Philoſophorum axioma, [*operationes eſſe ſuppoſitorum.*] Etenim hoc modo verba ipſam fundamentalem operandi rationem (ſcilicet entitatem per ſe) exprimunt, & pernobilem ſententiam conficiunt, Entitatem per ſe eſſe ultimam ſeu primam omnium operationum cauſam. Veruntamen ſive veteres iſta verba [*Actiones ſunt ſuppoſitorum*] ità intellexerunt, ſive ſecùs, haud multùm moror: hoc ſaltem aſſero, entitatem per ſe, ſive naturam ſubſtantialem propriè dictam, eſſe ultimum & radicalem fontem omnium operationum. Hoc verò ſuprà Cap. 17. probavimus. Hîc inferendum eſt, Operationes materiales quæ vitam arguunt, ſi quæ tales inveniantur,

Suppoſitum diſtinguitur.

tur, non tantùm accidentia, aut formas physicas, à quibus magìs immediatè profluunt, esse vivas probare; sed & ascendere ad naturam substantiæ per se subsistentem, eámque vivam esse demonstrare. Quemadmodum enim vitra colorata, radios luminis transmittentia, eos variè afficiunt & modificant; sublato autem originali lumine nihil amplius agunt: ità formæ materiales & accidentia, vitæ primævæ naturam variè immutant & alterant; sed sublatâ eâ vitâ, illico omni operatione privantur. Forma enim ipsa, & quicquid vitæ est in forma materiali, profluit è primæva vita naturæ substantialis; ità ut sublatâ hâc, illa unà tollitur, nullúmque vitæ vestigium reliquum est: atque idem multò magìs dicendum est de accidentibus. Utraque enim suum esse, & quicquid in se habet, à natura substantiali, quatenus est per se, mutuatur; ut ex suprà dictis clarè elucescit. Hîc verò non procedimus à causis vitæ ad effectus ejusdem, sed contrà, ab effectis ad causas, nempe à posteriore.

5. Operatio activa in genere definitur, *causatio* seu *productio alicujus effectûs, operis, seu termini.* Hæ enim voces realiter idem significant, & solâ ratione inter se distinguuntur. Siquidem eadem res, quatenus respicit suam causam, est effectus; quatenus operans, est opus; quatenus movens, est terminus. Interímque hi diversi respectus non variant rem in absoluta entitate sua. Quòd verò operatio activa sit causatio efficientis, Suarius, ut mihi videtur, efficaciter probat Disp. 18. s. 10. n°. 5, 6, 7. Utrùm verò sit modus termini sui, aut dependentia hujus à sua causa, (ut ibi insinuare videtur,) infrà considerabimus. Verùm operatio passiva potiùs est *causatio materialis*; viz. est *receptio seu sustentatio prædicti effectûs, operis, seu termini.* Verùm vix possumus aliter operationes in genere describere aut explicare, & propterea ad earum divisionem protinus descendendum est. *Descriptio operationis activæ & passivæ.*

6. Operationes distinguuntur in quinque species; actiones, passiones, cessationes, motum, & quietem. Dices, divisionem operationum sequi debere divisionem facultatum. Cùm ergo sint tres tantùm primæ facultates, sequitur esse tres tantùm generalissimas operationes, perceptionem, appetitum, & motum. Respondeo, revera cuilibet facultati respondere suam operationem; ut perceptivæ, perceptio- *Quinque operationum species.*

 nem;

nem; appetitivæ, appetitum; motivæ, motum. Quas ſpecies operationum primarum maximè proprias & legitimas puto,& in eas vitam naturæ ſuprà diviſimus: verùm de iis ambigitur, an in corporibus reipſa inſint, nécne. Neceſſe itaque eſt alias operationum differentias hîc proſequamur, ut à notioribus ad ignotiora procedamus. Hinc igitur operatio reſpectu efficientis cauſæ audit actio; reſpectu recipientis, paſſio; reſpectu amotionis utriuſque, ceſſatio; reſpectu innovationis, motus; reſpectu abſentiæ innovationis, quies.

Quo ſenſu quies eſt operatio.

7. Dices, ceſſationem & quietem non eſſe operationes. Fateor,ſi in ſe ſolùm ut nudæ privationes ſpectentur: verùm ſi ut appetitui ceſſantis aut quieſcentis gratæ vel ingratæ conſiderentur,omnino ad operationes revocandæ ſunt. Si enim velis agere aut movere,& actio aut motus ab extrà ligetur,paſſio quædam naturæ infertur: è contrà, ſi velis ceſſare aut quieſcere,& nihil ab extrà impediat,tute ipſe facultatem tuam ſive agendi ſive movendi ligas: utrovis modo operatio quædam involvitur. Utcunque ſit, eâ latitudine operatio hîc ſumitur, ut ceſſationem & quietem tanquam ſpecies actioni & motui oppoſitas,ſimúlque tractandas, quoquo modo complectatur.

Actio & motus ſeorſim tractanda.

8. Objicies iterum,actionem,paſſionem,& ceſſationem,omnes operationes comprehendere,nec opus eſſe motum & quietem adjiciamus. Reſpondeo,illas,ut & hæc,modò latiùs,modò ſtrictiùs accipi; ità ut in aliqua fortè vocum acceptione actio, paſſio & ceſſatio omnes operationes contineant: nihilominus cùm ſaltem ratione, nempe quoad modum ſignificandi, & ut inadæquati conceptus inter ſe differant, ſat fundamenti eſſe cur ſeorſim proponantur, & ſtrictiùs inter ſe comparentur. Etenim ens, unum, verum & bonum inter ſe non realiter diſcrepant; diſtinctè tamen conſideranda ſunt. Non dico actionem & paſſionem non realiter differre à motu: ſed ſi hoc detur, non indè fruſtrari operationum in dictas quinque ſpecies diſtinctionem; quòd diſtinctio rationis ad diſtinctam tractationem ſufficiat. Jam verò quòd quinque ſpecies enumeratæ ſaltem ratione inter ſe diſcriminantur, ex eo liquet, quòd actio cauſationem agentis, paſſio receptionem paſſi, ſed motus innovationem recipientis, dicat. Similiter ceſſatio propriè negat actionem, aut paſſionem; ſed quies, innovationem quieſcentis.

9. Porrò,

9. Porrò, Quoniam (ut dixi) actio & motus modò latiùs, modò strictiùs, sumuntur, operæ pretium fuerit hîc eorum significationes ab ambiguitate liberemus. Primò igitur, Actio lato sensu omnem causationem activam (ut & passio receptivam) includit: & sic omnis operatio activa est actio; & receptiva, passio: ipse motus actualis quatenus ab agente procedit est actio; & quatenus in passum imprimitur, est passio. Quin & eadem operatio, sed diverso respectu, est nonnunquam tum actio, tum passio: ut perceptio naturalis respectu subjecti percipientis est ejus actio; respectu objecti eandem excitantis, est passio. Similiter appetitus est actio appetentis; & passio, respectu objecti informantis. Secundò, Sumitur actio strictiùs & magìs propriè, pro solo nisu movendi, sive motus indè consequitur, sive non. Nisus enim frustrari potest, motus actualis nunquam. Hoc sensu in futuro discursu actio plerumque sumitur. Tertiò, Actio adhuc strictiùs capitur, pro solo nisu movendi in passum impresso, præciso termino à quo in agente cœpto: & sic intelligendi sunt qui dicunt actionem esse in passo; & actionem & passionem, quoad substantiam alterutrius, idem esse. Quartò, Accipitur actio strictissimè, pro solo nisu movendi in agente excitato; qui est actuatio facultatis motivæ, & pars atque terminus à quo totius actionis. Hoc modo dicimus agens esse subjectum actionis, & Divus Thomas passim asserit actionem esse in agente, nimirum primum nisum movendi ibi esse. Similiter motus variè accipitur. Primò, latissimè, pro qualicunque vel minima variatione cujusvis rei, quâ ea aliter se habet quàm antea. Hoc sensu non tantùm motus actualis, sed & omnis actio atque passio, omnísque nisus movendi, quin & ipsa perceptio ac appetitus, sub motu comprehenduntur. Aliter enim res percipiens aut appetens se habet quàm eadem non percipiens aut non appetens. Secundò, Sumitur motus ut perceptioni & appetitui contradistinctus; qualiter sumitur in divisione trium primarum operationum, viz. in perceptionem, appetitum, & motum. Hoc modo includit tum motum suiipsius, tum alterius extra se, nempe omnem nisum movendi omnémque motum actualem. Tertiò, Sumitur motus strictè & propriè, quatenus opponitur conatui seu nisui movendi. Definitur, *motus qui passo innovationem, ad priorem*

Actionis variæ acceptiones.

Motûs acceptiones.

ſtatum,ſine novo motu eóque contrario, non reducibilem,infert. Vocamus hîc,ob penuriam dictionum, *motum actualem*; quanquam aliàs motus, in latiſſima acceptione vocis,dicatur quoque actualis. Sed in futura diſquiſitione, motus actualis, & plerumque ſola vox *motûs*,ut actioni ſeu niſui movendi oppoſitus ſumitur. Hujus enim terminus ſolâ privatione ſeu ceſſatione nisûs aboletur,illius autem minimé. Inſuper actionis ſecunda ſpecies ſeu niſus movendi duplex eſt; vel impotens, vel prævalens. Impotens eſt *cauſatio conſimilis nisûs in paſſo*, hoc eſt,*impotentis, quem nullus motus actualis conſequitur:* ut calculus exiguus menſæ impoſitus nititur eam deorſum ferre,ſed fruſtrá. Ejus ergò cauſatio eſt niſus impotens, ſeu irritus. Niſus prævalens eſt *cauſatio motûs actualis in paſſo hujus reactione nonnihil contemperati.* Motus enim actualis eſt,in agente, tantùm niſus movendi, ſed prævalens. Siquidem actio, ſive producat motum in paſſo, ſive non, utrobique nititur; & idem niſus, ſi reſiſtentia paſſi ſit ſe debilior,producit motum actualem; ſin fortior,non: & conſequenter actio utrovis modo eſt *niſus movendi.* Diſtinctio enim hæc,non à ſola æſtimatione virium agentis,ſed vel maximè à comparatione earundem cum majore vel minore reſiſtentia paſſi, oritur. Eadem enim actio vocetur impotens reſpectu fortioris reſiſtentiæ,& prævalens reſpectu debilioris: ut drachma plumbi,quæ eandem ubique gravitatis vim exſerit, in araneæ telam incidens,eam perrumpit; ſed filo cannabis excepta, irretitur. Quare,ut niſus impotens eſt in agente prima pars totius cauſationis debilis, ità niſus prævalens eſt prima pars totius motûs actualis, nimirum quatenus includit ejus proceſſum ab agente; quanquam præciſo eo proceſſu,tota cauſatio, quatenus in paſſum recepta, ſatis exprimatur ſolo nomine motûs actualis. Atque hæc de diſtinctionibus harum dictionum.

Reactionem contineri ſub actione.

10. Verùm quid de harum operationum differentiis porrò ſtatuendum ſit, infrà accuratiùs dicetur: hîc quintuplicem earum diviſionem proſequimur. Contra quam adhuc objici poteſt, reactionem eſſe earum ſpeciem, adeóque jam numerum ad ſenarium excreſcere. Fateor reactionem eſſe operationem; ſed contineri ſub actione in genere. Hæc enim dividi poteſt in actionem primariò ſic dictam,nempe aggreſſoris, & ſecundariam ſeu reactionem, defenſoris: eſt & tertia ſpecies, quâ alterutrum agens alterum aggreditur,& ſeipſum ſimul defendit.

fendit. Atque hæc tertia species manifestè evincit, tam actionem defensivam quàm offensivam esse veras actionis species. Cùm enim eadem operatio, quâ agens se defendit, hostem impugnet, cúmque concedatur actionem aggressoris esse propriam speciem; sequitur defensoris quoque esse ejusdem rationis. Fieri enim nequit ut eadem operatio sit simul vera actionis species, & simul non vera. Ut, exempli causâ, calefactio ignis eminus invadit aquam; hujus frigefactio non pertingit ad ignem. Quare hactenus actio aquæ tantùm defensiva est, & cavet, quantum potest, nè ipsa calefiat; & consequenter contemperat duntaxat actionem calefaciendi in se susceptam. Habes itaque exemplar nudæ actionis aggressoris, nempe ignis, & reactionis simplicis, nempe aquæ. Jam aqua propiùs ad ignem admoveatur, ità ut se mutuò tangant. Quid sequitur? Illa, eâdem frigefactione quâ modò reagebat & contemperabat calefactionem ignis, nunc cominus commissa in hunc insuper insurgit, & conatur eundem frigefacere & extinguere. Ignis è contrà, qui modò offensivè tantùm egerat, nunc aquæ frigefactionem reactione repellere, atque se defendere, cogitur. Verùm non alio modo se defendit quàm calefactione. Quare ut eadem frigefactio aquæ est actio & reactio; ità eadem calefactio ignis est actio & reactio. Alterutra enim, quatenus subjectum oppositum impetit, actio est; & quatenus suum tuetur, reactio: adeóque eadem res sub diversa consideratione modò actio, modò reactio, audit. Rectè itaque actio, ut genus quoddam, reactionem sub se complectitur: siquidem hæc ab illa non differt nisi ut eadem res diversimodè relata. Interim quòd actio sit aliquando tantùm offensiva, ut actio ignis in aquam distantem; aliquandò tantùm defensiva, ut reactio aquæ se defendentis ad distantiam; aliquandò tam offensiva quàm defensiva simul, ut actiones tum aquæ tum ignis cominus certantium; actio in genere rectè distinguitur in offensivam, defensivam, & utriusque rationem participantem.

11. Adhæc dividuntur actiones, ut & motus, in immanentes, emanantes seu transeuntes, & partim immanentes partim transeuntes. Actiones immanentes sic dicuntur, quòd in ipso agente maneant, nec extra ipsum terminum quærant. Totæ enim intus peraguntur, & in perficiendo suum subjectum *Alia divisio actionis, & motûs.*

jectum

jectum versantur. Hoc modo facultas perceptiva, appetitiva & motiva ad intus (nempe quatenus hæc de melioratione seu perfectione propriæ entitatis solicita est) exercentur. Manifestè autem sunt vitales operationes. Etenim perceptio & appetitus naturalis (si modò dentur) certissimè & ex omnium consensu vitales sunt. Neque quidem de virtute plastica, (quæ ad motivam immanentem spectat,) quâ partes formantur, aut de rectrice, (quam aliqui *Archeum* vocant, quámque Hippocrates simpliciter *Naturam*, ubi *naturas esse morborum curatrices* asserit, nominat,) quâ reguntur, an sint quoque vitales, quisquam hactenus dubitavit, aut jure dubitare potuit. Etenim quî fiat ut vis formativa naturalis adeò accuratè omnes partes intus delineet, si desit idea ad cujus exemplar formet? aut cui usui adsit idea, si non percipiatur, & excitet appetitivam, atque dirigat motivam? Profectò ex hisce operationibus naturæ vita evidentissimè monstratur; neque fortè de eis opus est simus ulteriùs anxii. Actiones transeuntes sunt *nisus movendi* seu assimilandi *aliud*, nempe passum, *& terminum extra se producunt*. Motus verò transiens dicitur, quia ab externo motore vel agente provenit. An verò actio sit aliquid in agente, aut motus in movente, infrà dicetur. Verùm hæ actiones & motus, nimirum transeuntes, licèt minùs apertè vitam naturæ arguant; quatenus tamen sunt conatus quidam sibi assimilandi passum, suam quoque vitam produnt: quin & ipsæ passiones, quatenus iis passum reluctatur, & seipsum tueri nititur, ejus vitam testantur. Actio (& similiter motus) partim immanens, partim transiens, *non tantùm suum subjectum, hoc est, seipsum, sed & simul quid aliud extra se, aut saltem aliam sui partem, movere nititur.* Ut grave non tantùm seipsum, verùm etiam alia, quibus imminet aut allidit, deorsum ferre conatur: Musculi à nervis excitati seipsos, & unà secum articulos, rapiunt: Cor (uti creditur) se & arterias pulsare facit. Hæ autem operationes ut naturam utriusque præcedentium participant; ità naturæ vitam partim directè, partim indirectè, probant.

Alia divisio operationum.

12. Præterea, distinguitur adhuc operatio in naturalem, violentam, & mixtam. Naturalis operatio vel ab intus provenit, vel saltem naturæ internæ grata est. Violenta nec ab intus provenit, nec naturæ internæ grata est. Mixta partim ab

extrà,

extrà, partim ab intus, provenit; & partim grata eſt, partim ingrata. Operatio purè ab intus veniens neceſſariò vitalis eſt. Provenit enim ab interno motûs principio; quod, tam ratione, quàm ex conſenſu Philoſophorum, Capite 17. eſſe vitale probavimus. Sunt autem qui, in totum, hujuſmodi principium in materialibus negant. Aiunt enim, *Quicquid movetur, movetur ab alio.* Alii quidem agnoſcunt in plantis & animalibus, ſed in aliis corporibus negant. Diſputatio longior eſt quàm quæ hîc inſeratur. Exſpectanda igitur Capite propriò: ubi etiam aliquid de operatione violenta, necnon de mixta, quæ ſeditioſa eſt, & partim placet, partim diſplicet, obiter advertendum eſt.

Sunt & aliæ difficultates has operationes ſpectantes, quas, cum his, ad quinque Capita ſequentia reducere poſſumus. Primum ſtrictiùs inquirit in generales differentias inter ſe actionis, paſſionis, reactionis, ceſſationis, motûs, & quietis. Secundum quærit an actio ſit aliquid in agente, & quidnam. Tertium, an terminus ſpecificet actionem. Quartum, an terminus ex natura rei à ſua dependentia aut inhærentia, an ratione tantùm, diſtinguatur. Quintum, utrùm axiomata quædam huc ſpectantia, quæ circumferuntur, vitam naturæ refellant. Hiſce autem amotis remoris, ad vitæ naturalis demonſtrationem ex operationibus preſſiùs deveniendum eſt.

Cap. XX.

Differentiæ Actionis, Paſſionis, Reactionis, Ceſſationis, Motûs, Quietis, & Terminorum iis reſpondentium, perpenduntur.

1. Quoad realitatem actionis, Clariſſ. Suarius, Diſp. 48. ſ. 1. nº. 9, 10, 11. eos refutat qui exiſtimant actionem agenti tribui per ſolam extrinſecam denominationem. Quærit enim quo jure effectus denominet ſuam cauſam. Si enim nihil interveniat inter ea præter coexſiſtentiam utriuſque termini, nulla ratio eſt cur unum, ſic coexſiſtens, alterum denominet. Quidvis enim aliud coexſiſtens cauſam quamlibet aut effectum perinde ſuum dicat. Cùm enim nihil com- *Actionem non eſſe extrinſecam denominationem.*

 mercii

mercii aut entitatis inter ea intercedat, nullum fundamentum hujus denominationis relinquitur. Infert itaque, necessariò aliquid intervenire, & effectum necessariò procedere à causa. Interrogat verò quid sit hoc *procedere*. Possunt enim duæ res coexsistere sine tali processione, & consequenter processio potest esse aliquid ex natura rei à rebus coexsistentibus, nempe ab agente & termino, distinctum. Profectò, ex hoc argumento, quis facilè putet Suarium intendere, actionem aliquid intrinsecum agenti addere: Verùm cùm expresè dicat, actionem nihil esse in agente, non video quî possit hinc inferre, eam agenti tribui per intrinsecam denominationem. Fatetur enim duo coexsistere posse, etiamsi alterum non sit alterius causa. Requirit igitur ut aliquid inter ea interveniat, ob quod alterum eorum causa, alterum effectus, audiat. Verùm si id quod intervenit non sit causæ intrinsecum, sed extrinsecum, quî fiat ut causa intrinsecam denominationem indè consequatur? Etenim ut effectus est extra entitatem causæ, ità idipsum quod Suarius inter effectum & causam interponit non minùs est eidem extrinsecum. Quare potiùs existimo actionem intrinsecè denominare agens, quòd ejus terminus revera priùs fuisset in virtute intrinseca causæ, licèt postea actu ex eadem effluxit, seu extrà eminuit. Fateor utcunque, perdifficile esse reddere rationem actionum Divinarum: fortè autem, cùm infinitæ sint, modo nobis inscrutabili peraguntur; saltem credibile est, eas viâ infinitè efficaciore quàm actiones creaturarum perfici. Quocirca duo adhuc de hac re mihi afferenda videntur: 1. infinitam virtutem non requirere entitatem mediam inter se & terminum, sive ex parte sui sive ex parte termini: 2. virtutem finitam aliquid requirere tam ex parte agentis quàm ex parte passi, sed fortasse non ex parte termini.

Actionem creationis nihil Deo addere.

2. Quoad assertionem primam, aio, impossibile esse ut creatio Divina naturæ Divinæ aliquid intrinsecum addat. Repugnat enim Divinæ perfectioni, vel minimam mutationis apparentiam in entitate sua admittere. Quare dicendum est, actionem in creatione nihil Deo addere, nisi inadæquatum conceptum solâ ratione distinctum, & terminum actionis tempore productum. Verùm quo modo æternitas & immutabilitas Dei cum temporali creatione consistant, Suarius Disp. 20. s. 6. n°. 8, 9, 10. explicare conatur; ubi is cui ani-

mus est pleniùs sibi satisfaciat. Porrò, verisimile est infinitam virtutem, inter se & terminum, non requirere mediam entitatem; quia infinitè superat omnem resistentiam, & immediatè attingit terminum, nec eò gradatim pervenit. Non enim primò inchoat, & dein perficit, opus; sed simul inchoat & perficit. Nulla enim solida reddi potest ratio, cur ipse terminus ab infinito agente non immediatè profluat. Eadem quippe difficultas, quæ accidit circa processionem termini absque entitate media, de processione ipsius entitatis mediæ absque alia media, in infinitum sequetur. Si enim causa prima nequeat immediatè productionem termini attingere, quòd hic sit extra entitatem suam: ob eandem causam, nequit immediatè attingere ipsam entitatem mediam sine alia media, quæ non minùs est extra entitatem suam. Quin &, si cum entitate media terminum producere possit, quid impedit quò minùs producat sine eadem? Consentiunt enim Metaphysici, Causam primam, quicquid potest cum secunda, posse sine ea. Sed & major fortè difficultas, suppositâ entitate mediâ, oboritur, Quî fiat ut ea (quandoquidem finita est) creaturæ productionem ex nihilo immediatè attingat. Siquidem Causa prima per vicariam actionem aut potestatem non creat. Fieri enim nequit ut creatura dependeat à Deo mediante aliâ creaturâ, aut mediante aliquo rudimento aut inchoamento sui; sed immediatè & per seipsam, necnon secundùm totam suam entitatem, à Deo est. Etenim entitas media inter Deum & creaturam concipi non potest. Quis enim audet asserere, dari entitatem quæ nec sit Deus nec creatura? Sed dices, esse modum creaturæ. At neque hoc fortasse satis tutò dicitur. Prior enim ordine naturæ est hic modus quàm creatura cujus modus esse supponitur: quod repugnat communi Metaphysicorum de modis sententiæ. Dicunt enim, rem esse materialem sui modi causam, & consequenter priorem esse. Respondet Suarius, Disp. 20. s. 6. n°. 27. respectu actionis creandi *non requiri prioritatem ex parte termini, quia illa non requirit veram causalitatem, sed meram terminationem.* Attamen si non requirat causationem, signum est non differre nisi modo concipiendi à termino. Quod enim infinitâ causatione producitur, non in duos conceptus ex natura rei, sed solùm ex inadæquato modo concipiendi, distin-

 guitur.

guitur. Potest enim res quæ simul & integra creatur, in in-adæquatos conceptus, ut in suum fieri & factum esse, quæ solâ ratione distinguuntur, absque errore resolvi.

Creationem passivam non esse modum creaturæ.

3. Verùm vult Suarius creationem passivam esse modum creaturæ. Quare si hic modus per Divinam potentiam suspendetur, creatura manet absque creatione, hoc est, manet increata; Quod in terminis repugnat. Similiter, si creatura separabilis sit à sua dependentia, fiet independens. Dices, has suppositiones absurdas esse. Fateor, quia absurdè creatio passiva, ut & dependentia, ponuntur ut modi creaturæ, cùm sint inadæquati conceptus ejusdem. Si autem essent modi, per Divinam potentiam à creatura, manente ejus entitate increatâ atque independente, separabiles forent. Modus enim, ut passim docet Suarius, & Metaphysici omnes adstipulantur, est, per Divinam potentiam, à re modificata, hâc manente, separabilis. Quare absurditas in positione horum modorum, non in suppositione separabilitatis eorum si ponantur, sita est. Inferendum itaque est, neque creationem passivam neque dependentiam esse modos creaturæ, aut entitates medias inter Deum & creaturam, sed esse hujus inadæquatos conceptus solâ ratione distinctos. Ubi verò urget Suarius, duas res coexsistentes per suam solam coexsistentiam non denominari sive causam sive effectum; respondeo, Deum & creaturas iniquè inter se comparari ut duo entia disparata, aut eo modo coexsistentia quo creaturæ coexsistere dicuntur; cùm tota creaturæ entitas è Divina profluat. Comparantur itaque ut ens primum, & secundum à primo immediatè & essentialiter dependens. Porrò, si quæsiveris (quòd dixerim creationem Deo nihil addere) an actio creandi sit in Deo extrinseca tantùm denominatio; existimo, dicere principium agendi æternum & omnipotens, à voluntate sua ab æterno determinatum ad operationem emittendam in tempore: temporalem verò creationem, quà talem, Deo addere tantùm relationem rationis, & eatenus ei per denominationem extrinsecam attribui, prout explicat Suarius Disp. 20. s. 6. n°. 8, 9, 10. loco suprà laudato. Atque hæc de priore exceptione contra Suarii ratiocinium: sequitur altera.

Actionem distingui ab agente & termino.

4. Ad secundam dico, in actionibus transeuntibus virtutem finitam

finitam aliquid requirere absolutum, ut viam ad terminum, tam ex parte agentis, ut actu agat, quàm ex parte passi, ut actu patiatur; sed nihil ex parte termini, ab hoc ex natura rei distinctum, ut dicatur dependens aut inhærens. Propositio fortè nimis perplexa videatur. Resolvo itaque in tres magìs distinctas. Sit prima, Actio finita est aliquid absolutum in agente, tam ab eo quàm à suo termino, saltem ex natura rei, distinctum. Secunda, Passio est aliquid absolutum in passo, tam ab eo quàm à suo termino, saltem ex natura rei, distinctum. Tertia, Terminus ex natura rei non distinguitur à sua dependentia aut inhærentia, sed ratione tantùm.

5. Prima propositio argumentatione Suarii (quanquam præter mentem Authoris) rectè confirmatur. Etsi enim non procedat de agente infinito, de finito tamen rectè concludit. Agens enim & non agens in aliqua re absoluta differunt: alioquin agens diceretur solùm agens per extrinsecam denominationem. Duæ enim creaturæ rectè inter se comparantur ut duo entia coexsistentia. Nisi ergò aliquid inter ea præter coexsistentiam interveniat, unum nequit intrinsecè denominare aliud agens. Verùm hoc argumentum non satìs evincit (neque Suarius evincere intendit) istud interveniens esse in agente. Potest enim (ut ipse opinatur) esse in passo, ut dimanans ab agente; atque hoc ab Authore intenditur. Respondeo, rem quæ dicitur agens, in aliqua re aut modo differre ab eadem quatenus non agens; vel inutilis est hæc argumentatio ad id probandum quod intenditur, actionem non esse meram extrinsecam denominationem. Nullum enim est in agente internum fundamentum à quo hæc denominatio desumi potest; & consequenter fundamentum denominationis est planè extraneum. Dices, ità esse extra agens *ut fluens ab agente*. Sed istud *esse fluens ab agente*, éstne aliqua entitas *in agente*, nécne? Si nihil sit, recurrit objectio, *actionem esse extrinsecam denominationem*. Sed agens est *terminus à quo* procedit actio. Quæro igitur, an esse terminum *à quo* fluit actio sit in agente aliquid absolutum, ab eodem ex natura rei distinctum. Si nihil sit in agente, adhuc frustramur. Non dubium est quin terminus *à quo* in agente aliquid dicat. Etenim in casu recto de agente prædicatur, *Agens est terminus à quo procedit actio*. Sed dubitari potest an dicat aliquid sive

Actionem distingui ab agente.

realiter, sive ex natura rei, distinctum à re quæ dicitur agens. Certum est, rem, quamdiu est agens, *esse terminum à quo procedit actio*; quamdiu non agit, *non esse terminum istum.* Quare *esse terminum à quo*, à re quæ dicitur agens separari potest, & actu separatur ab eadem non agente. Ideóque terminus iste realiter differt à re quæ modò agens, modò non agens, dicitur. Quod enim ab aliqua re absque miraculo actu potest separari, ab eadem realiter differt. Cùm ergò terminus hic à suo subjecto naturaliter separatur, patet esse realiter distinctum.

Eam aliquid agenti addere, & quid.

6. Quæri hîc potest, quid hic terminus, de formali, finito agenti addat. Respondeo, creaturam, cùm finita sit, non posse actionem suam edere, præsertim transeuntem, absque *aliqua vigoratione sui ad agendum*, hoc est, absque *conatu seu nisu movendi*. Hinc enim in actionibus animalium non tantùm nisus, sed & labor & defatigatio, diutiùs exercitatis oboritur. Profectò mihi monstri simile est, si subjectum agendo defatigetur, interímque ipsa actio in eo nihil sit. Quin & si omnem in agente nisum agendi negaveris, actio cessationi actionis quid interfuerit? Proculdubio quod cessat *agere*, cessat *niti*. Sic enim agens à non agente optimè discriminatur, & alioquin nullum inter ea discrimen invenire est. Porrò, agens ob actionem laudatur, vituperatur, accusatur, in jus trahitur, remuneratur, pœnas luit, atque hæc justé. Quare agens realiter & per aliquid intrinsecum à non agente distinguitur. Cúmque nihil internum præter nisum movendi quo à non agente discriminetur excogitari queat, hoc certè id ipsum est per quod ab eo differt. Hinc colligimus, formalem rationem actionis transeuntis in agente consistere in nisu aliquid extra se efficiendi, simúlque in actuali propagatione ejusdem nisûs in passum, usque dum aliquem ejusdem terminum attingat. Distingui igitur potest actio transiens integre, & præcisè conceptam. Integre concepta, nisum agentis ut partem sui principem includit: præcisa ab hoc nisu, continet tantùm consimilem actionem in passo ab agente excitatam. Atque hâc fortasse distinctione nonnullæ Scholasticorum sententiæ, alioquin oppositæ, reconciliari possunt. Aliqui enim in actione terminum *à quo*, ut explicuimus, includunt; alii præcîdunt.

Actionem

7. Advertendum est, me hîc explicare actionem transe-

untem

tantem solo nomine nisûs movendi, quanquam in agente sit aliquando motus actualis; scilicet contingit sæpe motum passi non concitari absque actuali motu ipsius agentis: ut equus trahit currum; si non actu moveatur equus, currus stat immotus: similiter manus motu suo movet malleum: gravia non deorsum alia corpora secum rapiunt, nisi ipsa suo motu deorsum simul ferantur. Atque adeò frequenter motus hoc genus occurrit, ut miror non venisse in mentem Scholasticis; ubi statuunt actionem in agente nihil esse, eos non saltem excepisse eas actiones quæ ipso motu actuali agentis in passum derivantur. Sed subtilissima aliquando ingenia, partium studio nimis intenta, quæ coram oculis sunt non cernunt. Verùm sive actio agentis sit in eo motus actualis, sive non, respectu actionis transeuntis est perpetuò nisus movendi: utpote ex renitentia passi, nè producat motum actualem, impediri potest. Ut pila, allidens pavimento, actuali suo motu hoc deprimere nititur, sed frustrá. Ità ut ejus motus, in se licèt actualis sit, est tamen tantùm nisus movendi respectu pavimenti, quod ejus impetu non movetur. Imò nisus prævalens, etiamsi producat motum actualem in passo; quòd tamen contingat ut non producat, quódque ex accidente sit si non præpediatur, rectè vocatur in agente nisus movendi. Agens enim nititur vel tunc cùm actualem motum tam in seipso quàm in passo cieat: verùm hoc casu nisus prævalens à motu actuali solâ ratione & nomine tenus discrepat. Dices, motum actualem agentis non esse causationem motûs passi, sed esse modò principium seu causam ejusdem: habet enim hic motus suum terminum in agente, nempe, ejus novum situm; & unius actionis est tantùm unus terminus. Respondeo, unam actionem unum duntaxat postulare terminum, modò sit adæquatus toti actioni; sin minùs, plures partiales termini uni totali actioni applicari possunt: ut manus vibrata unà quatit gladium; tota actio duos partiales admittit terminos; nempe, situm tremulum ipsius manûs, & gladii. Eâdem actione quâ movetur manus, movetur quoque gladius. Hinc suprà distinctioni notissimæ actionum & motuum, in *immanentes* & *transeuntes*, tertium membrum adjecimus, in *partim immanentes, partim transeuntes*. Quare actio sic prævalens duos, aut etiam plures, partiales terminos, sive coordinatos, sive subordinatos,

esse perpetuò nisum movendi.

natos, sibi vindicare potest. Imò, propter plenitudinem Universi, impossibile est ut aliquid se totum (nisi circulariter) aut aliquam sui partem actu moveat, & non simul aliquid aliud circumstans è situ suo detrudat. Sed hæc obiter. Redeamus ad terminum *à quo actionis*, quem nisum movendi nominavimus.

Pars princeps actionis est in agente.

8. Contra quem adhuc urgeri potest, actionem transeuntem non tantùm differre à suo *termino quem* producit, verùm etiam à *termino à quo* fluit. Terminus enim *à quo* est in agente; at actio in recipiens transit, quod supponitur agenti non continuari. Ergò terminus *à quo* nulla pars actionis transeuntis est, nec ei continuatur. Respondeo, actionem non incipere citra terminum suum *à quo*, sed in eo, hoc est, primam partem actionis esse in agente, & secundam in passum recipi. Existimo igitur actionem in sua ratione terminum suum *à quo* ut principem sui partem includere, & indè ad extrà derivari. Etenim nisi lux esset in sole, à se radios non spargeret. Dices, lumen non esse in sole, sed lùcem; vocari verò lumen postquam è sole exit. Esto; de nominibus non laboramus: saltem lux est quasi lumen in corpore solido seu opaco coacervatum & accumulatum: lumen verò luci, ut rivus fonti suo, continuatur. Lux enim proculdubio rem luminis in se complectitur, scilicet ut in radice seu fonte. Nihil enim dat quod non habet, neque è se effundit quod in se nullo modo continet. Incipit igitur actio transiens in termino *à quo*, & indè profluit. Virtute itaque continuationis suæ cum isto termino aliquid absolutum in agente significat. Neque contiguitas inter agens & passum sufficit ad hujus continuationis interruptionem. Videmus enim lumen per varia corpora contigua, aerem, aquam, vitrum, &c. decurrere, nec tamen proinde continuationem suam cum sole abrumpere. Potest ergò accidens hoc genus in subjectis contiguis continuari, scilicet si per modum radii à corpore luminoso, aut actionis à re nitente, diffundatur.

Nisum movendi esse primam actionis partem.

9. Etenim agens, utplurimum, suo nisu movendi, eundem terminum quem effluxa actionis pars attingit, ab initio attingere intenderat, atque eo fine nisum instituerat. Vel ergò dicendum est, duas actiones subordinatas, quarum altera

immanens, altera transiens est, ad productionem unius & ejusdem termini concurrere: vel concedendum est, nisum agentis esse partem totius actionis, quâ producitur iste terminus. Profectò, ut mihi videtur, actio propriè immanens est, quæ ab intus venit, cujúsque terminus est immanens; & transiens, cujus terminus est extra subjectum quod actionem inchoat. Si ergò terminus quem sibi proponit agens sit extra se, & actio, quâ eum efficere tentat, ad extrà fluat; est actio transiens: sin terminus sit intra se, & actio ab intus veniat; est actio immanens. Agens enim aliquando terminum assequitur absque excursione actionis extra se, & actio immanet: aliquando verò agens ab initio nititur actionem proferre, & terminum in passo extra se producere, & actio transit: imò aliquando partim in se, partim extra se, terminum efficit, & actio est partim immanens, partim transiens. Sed de hac actione, ut & de immanente, (quæ extra agens nihil est,) an sit aliquid in agente, dubitari nequit. Ità ut res tota redit ad actionem purè transeuntem. Sed agens in actione, hoc genus, nullum in se terminum producit, aut producere intendit; tantùm intus, ut actionem extra se emittat, & terminum extra se attingat, nititur. Nullus ergò terminus inter hunc nisum agentis & terminum passo illatum intervenit. Fluit enim nisus externum terminum versùs, & in eo solo finitur & acquiescit. Atque hinc demum solidum argumentum sumitur, quo nisum agentis esse partem actionis transeuntis evincitur. Cuilibet enim actioni suus respondet terminus, & actio continuatur dum ad terminum pertingat. Si ergò nisus agendi ad extrà non terminetur in proprio subjecto, necesse est usque & usque protendatur & fluat in passum, donec in eodem terminum consequatur. Inferendum itaque est, nisum agendi ad extrà actioni transeunti continuari, ejúsque primam partem esse.

10. Dices, hinc potiùs evinci, *terminum à quo* esse aliquid per modum principii aut causæ actionis, quàm ullam ejus partem. Respondeo, non esse propriè principium aut causam; sed ipsam causationem consimilis causationis, seu consimilis nisûs movendi, in passo: non autem hæ sunt duæ causationes, sed duæ partes unius & ejusdem continuæ. Comparamus enim actionem radio, qui non tantùm quoad durationem, verùm etiam

Terminus à quo non est principium agendi.

Actionem dividi in partes.

etiam quoad extenſionem, in ſe continuatur. Radii duratio continuatur per ſucceſſivam fluxionem ejuſdem è radiante, & illico perit interceptâ aut ceſſante eâ fluxione, ut conſtat ex interjecto corpore opaco inter radians & oculum. Non enim eſt de natura ſua res permanens; ſed ejus entitas novam & continuatam fluxionem è cauſa ſua, ut perſiſtat eſſe, jugiter quærit. Similiter, actio (quæ cauſatio quædam eſt) continuatur & durat, quòd ejus cauſa perſiſtat eſſe in actu, hoc eſt, perſiſtat agere: ſi cauſa vel momento ceſſet eſſe in actu, actio unà eſſe deſinit. Continuatur itaque & una fit ex continua actualitate cauſæ, abſque qua evaneſcit. Impoſſibile enim eſt ut maneat cauſatio, actualitate cauſæ ceſſante; aut ceſſet, manente causâ in actu. Actio igitur reſpectu durationis eſt una & continua durante causâ in actu, non ultrà; & conſequenter dividi poteſt in partes ſecundùm durationem: ut actio horæ primæ, ſecundæ, vel tertiæ, &c. quæ tres partes ſunt durationis unius actionis. Actio enim, ſi agens tres horas ſit actu agens, tres horas abſque intermiſſione, ut una & eadem, continuatur; ut per ſe notum eſt. Similiter, reſpectu extenſionis, ut radius (quaſi linea à radiante ad opacum ducta) unus & continuus eſt, adeóque in partes ſaltem per aſſignationem diviſibilis; ità & actio à principio ad ultimum ſuum progreſſum continuatur, & conſequenter eſt quoque in partes dividua. Dividamus itaque totam actionem tranſeuntem in actuationem activæ ſeu motivæ facultatis agentis in agente, quæ eſt cauſatio conſimilis cauſationis in paſſo, & in paſſi receptionem ejuſdem cauſationis, unà cum qualicunque termino ejuſdem. Dividamus etiam hanc ſecundam cauſationis partem, tanquam lineam aut radium, in tres (aut quot volueris) partes. Sit prima cauſatio extra agens, quæ in paſſo primò producitur; ſecunda, quæ ſecundò; tertia, quæ tertiò. Jam verò ut prima actualitas agentis eſt cauſatio primæ conſimilis cauſationis in paſſo; ità hæc eſt cauſatio ſecundæ; & ſecunda tertiæ; ſic procedendo ad ultimam actionis extenſionem. Hic enim eſt modus generationis per viam multiplicationis ſui in proxima materia. Etenim non eſt migratio accidentis ex uno ſubjecto in aliud; ſed prima cauſationis ſeu actionis pars eſt productio ſecundæ, & ſecunda tertiæ, &c. donec actionis vigor paulatim fatiſcit. Quare

pars

pars actionis agentem actuans est ipsa causatio primæ partis actionis in passo, hæc remotioris, & sic deinceps. Hinc fit ut actio ferè momento ad ultimam suam extensionem excurrat. Ut lumen à sole ad terram subitò projicitur. Nisus illuminandi est actuatio lucidi, simúlque causatio luminis in æthere. Primum lumen sic causatum est causatio secundi, secundum tertii, &c. unde ferè momento lumen ad terram pertingit. Hanc itaque continuationem celerémque radii decursum aliqui, conferendo baculo seu hastæ à sole ad terram demissæ, haud ineptè illustrârunt. Extremitas hastæ soli continua primò impellitur; hic impetus est partis proximæ trusio; hæc remotioris: sic procedendo dum ad alteram hastæ extremitatem impulsus perveniat. Ità ut hæc actio quàm proximè ad simultaneam accedat. Cùm enim prima pars actionis agentem actuans sit productio secundæ, & hæc tertiæ, momento ferè radius ad ultimam suam extensionem perducitur. Dices, in radio A B C (in quo A soli proximum, C terræ, supponitur) A non esse causam luminis B, nec B luminis C, sed solem esse causam totius radii. Respondeo, ità esse. Non enim dico primam partem radii esse causam secundæ B, aut B esse causam C; atqui A esse ipsam causationem luminis B, & B luminis C: ità ut sol sit causa proxima totius radii, qui non dividitur in tot causas luminis, sed in tot subordinatas causationes ejusdem, quarum omnium causa est sol. Hanc rem diligenter advertere debet qui vult absque migratione accidentium à subjecto in subjectum hujusmodi multiplicationis processum rectè concipere & explicare. Nihil enim propè velociùs decurrit quàm hæc subordinatio causationum sine interventu novæ causæ. Nam causatio prima est causatio secundæ, secunda tertiæ, &c. Adeò ut vix aliquid morulæ inter causationem primam & secundam, aut secundam & tertiam, intervenit; nisi obstet vel aliqualis resistentia passi, vel ipsa finita virtus agentis, quæ nihil perficere potest præcisè in momento. Quapropter ut lumen solâ privatione aut interceptione causæ cessat; ità actio, absque contrario, cessante causâ, de se desinit: est enim tantùm causatio. Dices ergò, primam causationem esse secundam, secundam esse tertiam, &c. Respondeo, non ità esse. Secunda enim causatio B non directè de A, sed obliquè, prædicatur, ut prima causa-

 tio

tio est secundæ, & secunda tertiæ. Sunt igitur tantùm partes unius continuæ causationis. Cùm ergò causatio actuans facultatem motivam agentis sit ipsa causatio causationis in passum impressæ, cúmque nullum producat terminum in agente, sed solum eum quem attingit actio in passum propagata; sequitur actionem agentis, eámque in passo causatam, esse duas partes continuas unius & ejusdem actionis; quòd unicum duntaxat terminum producant. Adhæc, si in forma velis Objectioni satisfaciamus, dico, principium dupliciter accipi, vel pro causa, vel pro prima parte rei. Si pro causa sumatur, nisus movendi non est principium actionis transeuntis, sed natura motiva agentis: sin pro prima parte, est principium & terminus *à quo* actio fluit. Quanquam enim hic nisus duos inadæquatos conceptus admittit, alterum quà actuat facultatem motivam agentis, alterum quà est causatio nisûs consimilis in passo: eadem tamen res est quæ utroque munere fungitur. Fateor, motivam facultatem esse vel sui, vel alterius motivam: illius actuationem esse actionem immanentem; hujus, transeuntem. Nihilominus cùm hoc loco motivam quatenus est in ordine ad transeuntem ferè consideremus; concedendum est, solam actionem transeuntem eam posse actuare. Cùm ergò omnis actio transiens (sive actualem motum producat sive non) sit perpetuò nisus movendi aliud, sequitur eum nisum esse actuationem facultatis motivæ, & eundem simul esse causationem consimilis nisûs in passo; aliter enim non esset actio transiens, ut esse supponitur. Inferendum igitur est, nisum movendi, qui actuat facultatem motivam agentis, esse causationem consimilis nisûs in passo, & esse primam partem totius actionis, eidémque continuari non ut principium, sed ut partem & terminum *à quo* totius.

Quid sit hic nisus movendi in agente.

11. Si quæras, cujusmodi entitas sit actuatio facultatis activæ consideratæ in se, & ut in agente: dico, non esse effectum aut terminum actionis, (sic enim requireret aliam actionem quâ produceretur, & indè inferretur processus in infinitum;) sed esse modum complentem & perficientem facultatem agentis: non enim fit per aliam causationem. Attamen, ut alii modi è sua materiali causa absque media entitate resultant; ità actio per seipsam è facultate immediatè emanat. Atque hic est unus inadæquatus actionis conceptus: alter est, esse causa-

causationem consimilis causationis in passo. Priorem voco nisum movendi consideratum quà actuat facultatem motivam agentis; posteriorem, eundem nisum quà est productio consimilis nisûs movendi in passo. Verùm de his satìs jam dictum est.

12. Hactenus absolutam actionis transeuntis entitatem exquisivimus, & ab agente discriminavimus: superest ejus differentiam à suo termino expendamus. Sed hoc tantisper differendum est, dum passionis quoque differentiam à passo, ut & ab actione, necnon utriusque ab actuali motu, invenerimus. Siquidem actio, mediante motu actuali, vel saltem mediante passione, suum terminum assequitur; & consequenter eâdem operâ actio, passio & motus actualis cum suis respectivis terminis comparari possunt. Quapropter tractatio termini, usquedum hæ differentiæ aliquo modo assertæ fuerint, protrahenda est.

Actio, passio & motus similiter respiciunt terminum.

13. Verùm differentia inter passionem & passum adeò conspicua est, ut parùm negotii facessat. Est enim passio ipsa *receptio nisûs movendi ab agente fluentis, terminúmque in passo producentis.* Nisus movendi in passo productus non à passo provenit, sed ei est extraneus, & plerumque præternaturalis; imò mutationem quandam seu innovationem ejusdem minatur, & ex parte assequitur. Si ergò hoc extraneum quod recipitur sit ens reale, hoc est, si aliquid reale passo addat, satìs constat idem ab eodem realiter distingui. Non enim est de natura passi, neque ejus receptio aut sustentatio respicitur ut rei ad se spectantis, sed ut extraneæ, & utplurimum præternaturalis. Necesse autem est hæc passiva causatio sit aliquid reale in passo, quòd sit productio termini realis in eodem. Sed tota difficultas reliqua de hac re est inventio entitatis cujusmodi ea in passo sit. Non enim est entitas permanens, aut in facto esse, sed fluxio, & via ad aliquid, seu ipsum fieri & productio entis. Quare est modus passi ab extrà proveniens, quo mediante hoc passivè concurrit ad productionem, hoc est, ad receptionem, termini in se. Dices, non posse esse modum passi, quia modus non realiter differt à re quam modificat. Respondeo, dari tria modorum genera, dari modos afficientes, terminantes, & unientes: modos afficientes realiter à suis subjectis differre posse, terminantes & unientes forsitan

Differentia inter passum & passionem.

tantùm modaliter. Jam passio est modus afficiens; inhæret enim in passo, idémque ut subjectum suum afficit: non autem afficit ut accidens completum, sed ut rudimentum & ipsum fieri accidentis, nempe termini, cujus est productio. Non me latet, Suarium putare passionem esse modum termini, & esse ipsam dependentiam termini à sua causa: de qua re infrà videbimus. Atque hæc de differentia inter passum & passionem.

Distinctio actionis à passione.

14. Procedo ad distinctionem actionis à passione. Actionis quatuor acceptiones Capite præcedente notavimus: verùm secunda acceptio, scil. nisus movendi sive se, sive aliud, sive utrumque simul, in quovis eorum genere totam actionem complectitur: acceptio autem tertia & quarta dicunt tantùm partem totius actionis: & quarta, primam partem in agente cœptam, tertia, partem alteram in passum propagatam, exprimit. Jam verò actio in quarta acceptione à passione realiter differt. Nisus enim movendi, facultatem agentis motivam actuans, est in agente; & passio, quòd in solo passo inhæreat, ab eo nisu subjecto dividitur, & consequenter ab eodem realiter differt. Nullo enim sano sensu nisus movendi, quatenus in agente, est passio, sed causatio passionis.

Actio tota differt à passione.

15. Secundò, Nisus movendi in secunda acceptione vocis, quatenus totam actionem involvit, ab alterutra sui parte realiter distinguitur. Totum enim plus continet quâlibet sui parte, & consequenter ab eadem realiter discrepat. Suprà autem probavimus, nisum movendi in agente, esse primam partem actionis quâ producitur terminus; & nisum movendi in passum distributum, esse alteram ejusdem partem. Unde conspicuum est, hosce duos nisus esse partes ejusdem totius, & consequenter alterutrum realiter differre à suo toto. Certum quoque est, nisum agentis, quatenus in agente, concitato consimili nisu in passo, immediatè cessare, & solâ vi novæ atque continuatæ fluxionis ab agente durare: ità ut actionis hæc continuitas non sit in se permanens, sed jugiter fluens; nempe fluat in passum, & eo ipso in agente desinat esse, nisi quatenus hoc permanens in actu continuè renovetur. Etenim facto termino, aut parte ejus, pars actionis eam præcisè producens defungitur: si autem actio ulteriùs

manere

manere dicatur, per alias sui partes continuatur. Impossibile enim est, causatio alicujus partis termini, eâ jam factâ, permaneat. Est enim ac si diceres, eam partem esse adhuc in fieri, cùm jam antea sit facta ; quod repugnat.

16. Tertiò, Actio seu nisus movendi in tertia vocis significatione suprà exposita (nempe nisus movendi in passum propagatus) à passione solâ ratione differt. Fateor enim, in hoc sensu, *substantiam* (ut loquuntur) actionis & passionis eandem planè rem esse. Siquidem actio ipsa est res quam passum recipit & patitur : & actio in passum recepta, quatenus ab extrà venit, est hujus passio. Si ergò hoc sensu se intelligi velint qui actionem & passionem solâ ratione distingui asserunt, iis assentior. Eadem enim res in passo inhærens, respectu hujus, passio, respectu causæ efficientis, actio audit. Superest igitur accuratè inveniamus substantiam totam utriusque in qua iis convenit. Certum est, utramque, tum actionem tum passionem, nisum movendi includere : ecquid verò aliud, vixdum satìs ostenditur. Suarius, Disp. 20. s. 5. n°. 24. negat actionem in genere includere substantiam motûs. Ait enim, *includere tantùm substantiam fluxûs :* nimirum propter actiones Divinas : verùm de aliis actionibus quæ in materia fiunt, motum esse substantiam actionis largitur. Nihilominus (ut hoc sustineatur) motus in latissima acceptione vocis sumendus est, quatenus omnem operationem, tam activam quàm passivam, complectitur : alioquin occasionem errandi facilè ministret. Motus enim quatenus opponitur nisui movendi non semper *substantia* actionis est. Etenim actio ex renitentia passi eousque ligari potest, ut nullum motum actualem in passo producat : ut siquis ingentem columnam manu premat, illa hujus pressuram facilè repellit, & immota stat. Quare substantia actionis non est actualis motus, sed solùm nisus movendi. Quanquam verò passum reprimit actualem motum, semper tamen nisum ab agente provenientem patitur. Actio enim ipso momento agendi infert passionem ; (aliter enim non esset actio transiens :) sed motum, quem agens actione suâ inferre conatur, non semper infert. Quare motus actualis non necessariò spectat ad substantiam actionis. Quæret fortè aliquis, ecquid aliud præter nisum movendi ad hanc substantiam spectet. Existimo hunc nisum secum unà deferre

Actionem in passo non differre à passione.

Substantia actionis quid.

deferre ideam motûs & formæ quam agens motu inducere molitur, actúque resistentiam passi minorare. Hinc passum, percipiens motum formámque inferenda, & utraque suæ naturæ ingrata esse, renititur, nec sinit eadem in actum prorumpere. Atque hinc conspicuum est, quam reactio in rerum natura originem & locum sortitur, eámque inter motum actualem passi & nisum agentis quodammodo intervenire. Interea loci habemus substantiam actionis ad extrà propagatæ, quam passum patitur; scilicet nisum quendam agentis quo motum, eóque mediante formam quandam, inferre nititur, actúque resistentiam passi debilitat, & in idem istius motûs seu formæ ideam infert. Hoc enim totum actio transiens quatenus in passum recipitur significat; eundémque nisum, ideam motûs & formæ, necnon debilitatem aliqualem resistendi, passio quoque denotat. Constat igitur actionem & passionem hoc sensu quoad *substantiam* utriusque realiter idem esse; & solâ relatione hujus ad passum, illius ad agens, inter se differre. Nam actio dicit habitudinem transcendentem ad agens, à quo effectivè profluit; & passio similem habitudinem ad passum, tanquam ad suam materialem causam, in quam recipitur, & in qua sustentatur. Atque hoc modo, quantum rei veritas patitur, nosmet Clarissimo Suario reconciliavimus.

Reactio quid. 17. Observavimus modò, reactionem inter nisum movendi & motum actualem intercedere; & consequenter, priùs quàm ulteriùs in differentias horum inter se inquirimus, aliquid de ipsa reactione dicendum est. Eam esse quandam actionis speciem, superiore Capite declaravimus; dividíque posse hanc in offensivam, defensivam, & partim defensivam, partim offensivam. *Ejus divisio.* Actio offensiva, agentis seu aggressoris est, de qua hactenus locuti sumus. Actio purè defensiva est nuda reactio, de qua agimus. Actio partim defensiva, partim offensiva, est actio recalcitrans, quæ partim defendit passum, partim incessat ipsum agens; ità ut hoc casu inter agens & patiens prælium quoddam seu certamen committatur: alterutrum enim in alterum insurgit, & ab altero repatitur. De actione hac recalcitrante seu reverberante, an sit, dubitari nequit, cùm innumeris instantiis evidenter probari queat. Ipsa acies ferri frequenti secatione retunditur aut hebetatur;

tur ; baculus cedendo frangitur, &c. Reactio pura est *nisus passi defendendi se à mutatione quam percipit agens conari sibi inferre*. Agens enim perpetuò conatur sibi assimilare, & consequenter mutare, passum : Passum, hoc percipiens, renititur, & se tueri satagit. De hac reactione, an sit nécne, fortè quis dubitet, quòd vix satìs apertè occurrat objectum in quod reagat. Cùm enim sit reactio pura, ejus renisus supponitur non pertingere ad ipsum agens, adeóque deest subjectum in quod recipiatur. Respondeo, esse toto genere actionem immanentem & perfectivam sui, & consequenter esse vitalem. Nam se vindicare à mutatione aut corruptione, est seipsum perficere. Hæc autem actio in agentem non insurgit, sed sibi soli, hoc est, suo subjecto, nè innovetur, cavet. Quare actionis intentio non ad extrà, sed ad intus & ad propriam conservationem, terminatur. Est ergò ipsum passum, hoc casu, suæ reactionis subjectum. Dices, passum manifestâ aliquâ qualitate sæpissimè repellere agens : ut ingens saxum suâ gravitate obliquæ pulsioni debilioris agentis resistit. Respondeo, gravitatem duobus inadæquatis conceptibus subjici. Secundùm priorem est qualitas, & declarat quomodo se res habet ad operationem : secundùm posteriorem,& reipsa, est motus seu nisus movendi se deorsum. Hi duo conceptus non sunt duæ res, sed duo duntaxat conceptus ejusdem rei solâ ratione distincti. Grave igitur suo motu deorsum repellit lateralem pulsionem debilioris agentis, motúsque hic provenit ab interno principio. Utpote idem grave in declivi loco positum levi appulsu deturbatur, quia de natura sua tali motui minùs resistit. Quòd verò datur reactio pura, innumeris propè instantiis monstrari potest : sed sufficiat nominâsse eas quæ ex influxu solis in terram oriuntur. Hujus enim radii varios nanciscuntur effectus, pro varia natura recipientium, sive animalium, sive vegetabilium, sive mineralium, aliorúmque corporum inanimatorum. Cùm enim hi radii plurimis horum benigni sint, quodlibet eorum prò modulo suo reagendo, simúlque cooperando, eos excipit,& in usum ac emolumentum suum convertit. Non verò horum reactio ad solem usque retorquetur, aut retorqueri vel debet vel potest ; sed intus manet, & occasionem hinc arripiens, se intrinsecè perficit. Quare contemperatio hæc radiorum & conversio

Divisio reactionis puræ. ad usum suum est reactio pura. Dividitur autem ea hoc genus in repellentem, & contemperantem. Repellens, *passum à mutatione quam agens inferre nititur sartum tectum servat.* Contemperans, *mutationem quam agens molitur corrigit, mitigat, demulcet, temperat, ut sibi tolerabiliorem aut commodiorem reddat.* Notandum est, reactionem hanc purum putum nisum movendi nunquam repellere, sed eum totum in se admittere: tantùm avertere motum actualem, & mutationem indè oriundam. Sed (inquies) cur ità fit? Fortè ex eo provenit, quòd actio transiens necessariò sit productio quædam in passo. Quanquam verò passum cavet (saltem quantum in se est) nè agens motum actualem aut mutationem permanentem in se producat: impossibile tamen est præcaveat nè simplicem nisum movendi ejúsque aliqualem terminum in se efficiat. Actio enim transiens sine passione, aut passio (quæ productio quædam est) sine re producta, implicat contradictionem. Dico insuper, reactionem præsupponere actionem. Non igitur est reactio nisi præcesserat actio. Nisus movendi priùs admittitur quàm excitatur passum naturale ad reagendum. Cúmque hujus renisus sit purè defensivus sui, non impugnat actionem, nisi quatenus sit illatura motum actualem, & consequenter mutationem aliquam. Tota igitur reactio pura versatur vel in repulsione, vel contemperatione motûs actualis, terminíque indè consecuturi. Animalia quidem à longinquo sibi prospiciunt, & vel fugiendo, vel occultando se, vel alio modo evadendo, vel denique parando se ad pugnam, ipsam actionem aggressoris eludere conantur: corpora naturalia non item. Verùm est quoque in animalibus constitutio naturalis, quæ ad reactionem antequam ab agente aliquo actu provocetur non excitatur; ejúsque reactio est ejusdem generis cum ea corporum naturalium. Dubites adhuc de termino hujus reactionis. Cùm enim sit actio quædam, non est sine suo termino. Dico, terminum hujus reactionis esse conservationem passi: quam plenè assequitur in reactione repellente; in contemperante, saltem obtinet ut motus agentis minùs lædat.

Actio & motus actualis quo modo in se comparandi. 18. Tempestivum jam est redeamus ad collationem inter se actionis & motûs actualis. Verùm hæc collatio variari potest secundùm varias acceptiones terminorum. Motus autem

tem in latissimo sensu omnem operationem includit. Quare hunc sensum hîc rejicimus; ut & secundam acceptionem superiore Capite memoratam, quâ in se nisum movendi continet: & solam tertiam significationem ibidem datam, quâ opponitur nisui movendi, & significat motum actualem, hîc amplectimur. Actionis autem differentias ab hoc motu in quarta, secunda & tertia vocis acceptione, ibidem exposita, sigillatim explorabimus.

19. Primò, Actio in quarto vocis sensu, quatenus dicit nisum movendi in agente cœptum, realiter differt à motu actuali. Primò enim, fieri potest ut nisus movendi in agente motum actualem in passo, quem intenderat, non producat: quo casu ab eodem, ut res actu exsistens à re potentiali seu non exsistente, hoc est, realiter, differt. Secundò, Si eveniat motum actualem in passo produci, nisus movendi in agente, quo producitur, ab eo quoque realiter differt. Nisus enim est in agente, & motus actualis est in passo: motus autem agentis à motu passi actu dividitur. Si verò, tertiò, supponas nisum movendi non esse actualem motum in agente, sed tantùm esse causationem motûs actualis in passo; à fortiore ille ab hoc realiter discrepat, viz. ut nisus movendi includens negationem motûs in se ab actuali motu alterius. Adeóque in toto hoc genere comparationis nisus movendi in agente ab actuali motu passi realiter distinguitur. *Motus passi differt à parte actionis in agente.*

20. Secundò, Actionis acceptio secunda Capite præcedente notata totam actionem quâ producitur terminus, tam nisum movendi in agente cœptum, quàm eum in passum influxum, simul & uno conceptu involvit. Hoc sensu, si actio cum motu actuali passi componatur, manifestè ab eodem realiter disterminatur; scilicet, ut totum ab una sui parte. Motus enim actualis passi est tantùm pars totius actionis quâ terminus in passo producitur, & nisus agentis est altera pars ejusdem, ut suprà fusiùs probavimus. *Motum passi differre ab actione tota.*

21. Tertiò, Actio in tertia significatione vocis, quatenus sumitur pro nisu movendi prævalente in passo hærente, (præciso termino à quo in agente,) non differt à motu actuali passi. Atque hoc sensu planissimè assentior Suario, motum esse *substantiam* actionis, & motum actualem in passo excitatum, sive ut actio sive ut passio consideratur, non realiter aut *Actionem in passo à motu non differre.*

ex parte rei, sed solâ ratione discriminari. Etenim sive motus hic denominatur actio, sive passio, nihil passo additur aut demitur nisi relatio transcendentalis, hinc ad passum, illinc ad agens: quæ duæ relationes substantiam rei (quæ, ut dixi, consistit in motu actuali) solâ ratione distinguunt. Dices, me suprà substantiam actionis in nisu movendi posuisse, & ibidem motum actualem rejecisse. Fateor, & rectè. Contingit enim aliquando, agentem non inferre motum actualem; quo casu alia quærenda erat substantia actionis, quam declaravimus esse nisum movendi. Si quando autem eveniat, agens in passum non tantùm nisum movendi, sed & motum actualem inferat, me non negare, quin affirmare, substantiam actionis in hoc motu actuali consistere: tantùm, ut hanc substantiam compleamus, addimus, hunc motum actualem secum in passum ideam tam suam quàm termini inducendi unà imprimere. Atque hæc de convenientiis & differentiis harum operationum.

Terminus liberatur ab ambiguitate.

22. Tandem respiciamus ad earum terminos, ut an, & quomodo, illæ ab his distinguantur perquiramus. Sed ipso limine vox [*terminus*] distinguenda est. Sumitur itaque, 1. pro termino vel vocis, vel rei: de quibus Logici consulantur; ut & de terminis Syllogismi. 2. Pro tempore designato quo certæ actiones momenti peragendæ sunt: ut termini juridici, quibus de causis decernitur; ut & termini Academici, quibus lectiones & disputationes publicæ resumuntur. 3. Pro limite quovis, ut pro finibus agri: vel pro puncto quo terminatur linea, scil. pro principio, fine & termino, partibus continuis ejusdem rei communi. 4. Pro termino fluidi. Fluidum enim de se quodammodo interminatum est, & terminatur vase, aut alio solido, quo continetur, aut quod continet. 5. Pro fine motûs unius naturæ, quem motus alterius naturæ immediatè excipit, ità ut sint simul tempore, & solùm ordine naturæ sint successivi: ut motus generationis momentaneus, qui videtur componi ex duabus instantiis naturæ simul tempore coincidentibus; nempe ex fine seu termino motûs præternaturalis seu præparatorii, & principio motûs naturalis seu eductorii formæ: de quo videatur Caput 11. n. 2. 6. Pro complemento naturæ interminatæ & incompletæ: sic forma terminat materiam; & similiter quantitas

titas interminata materiæ quærit terminum, nempe quantitatem terminatam, quâ compleatur. 7. Pro complemento modali; quo sensu subsistentia modalis est terminus naturæ substantialis. 8. Pro prima parte rei; & sic actuatio facultatis motivæ dicitur terminus à quo totius actionis, ut suprà explicuimus: quanquam hic terminus reducatur quoque ad septimam significationem, nimirum, in quantum, ut modus, complet facultatem, sed non ut prima pars actionis. 9. Pro effectu actionis aut motûs actualis: & hoc sensu hîc consideramus.

23. Dividitur in terminum purè fientem, factum, & partim fientem, partim factum. *Terminus purè fiens est sola debilitas quædam renitentiæ passi, quæ cessante actione per se desinet esse*: Estque terminus actionis impotentis. Agens perpetuò conatur movere passum: sed si illud sit hoc debilius, nequit actualem motum concitare; attamen saltem suum nisum movendi infert. Quòd verò passum aliquando fortius sit agente, eique reluctetur, motus actualis non semper producitur. Interim actio non penitùs frustratur, sed saltem producit aliqualem *debilitatem resistentiæ passi*. Quod demonstrari potest. Si enim libram unam granorum hordei equi dorso imposueris, hujus vires tantillo ponderi non cedunt; sed si millies idem pondus multiplicaveris, ejus vires ferendo non fuerint. Unde constat singulam libram aliquid ad earum resistentiam frangendam contribuisse. Quanquam enim actio frequenter non assequitur terminum quem quærit; semper tamen aliquem invenit: viz. *debilitat resistentiam passi*. Si igitur hoc solum sit quod volunt, qui dicunt *actionem esse cum victoria*, rectè se res habet: sin aliud velint, nempe actionem resistentiæ passi eò usque prævalere, ut in eo motum actualem semper concitet, falsissimum est, ut infrà patebit. Quòd verò hæc debilitatio passi sit entitas in fieri, solâ cessante actione, scilicet solâ privatione causæ, defungitur, nec exspectanda est actio contraria ut amoveatur.

Ejus divisio. Quid fiens.

24. Terminus factus est *status seu habitus novus in passum ab agente prævalente mediante motu illatus, quique solâ privatione causæ non deletur; sed novo motu, eòque sive directè sive indirectè contrario, ut passum ad pristinum statum reducatur, opus habet.* Ut raritas est terminus rarefactionis, quæ non reducitur absque

Quid terminus factus.

 contrario

contrario motu, viz. eo condensationis. Sic motus localis producit novam locationem solo contrario motu reducibilem. Sed terminus motûs circularis absque motu contrario videtur restitui: sed est motus partium, non totius, nisi secundùm partes: partes autem, quæ ab oriente ferebantur, exacto semicirculo, orientem versùs redeunt: qui motus sunt contrarii, quanquam indirectè. Advertendum est, causationem termini facti esse actionis prævalentis; termini verò purè fientis, esse impotentis seu debilis respectu resistentiæ passi.

Quid partim fiens, partim factus.

25. Terminus partim factus, partim fiens, est habitus incompletus & adhuc in motu: ut magnitudo in continua augmentatione aut diminutione. Siquidem magnitudo jam assecuta, est habitus seu terminus factus: sed de futuro assequenda, est adhuc in fieri. Similiter situs lapidis projecti, durante motu, est respectu spatii jam emensi terminus factus; sed adhuc fiens respectu futuri seu continuati. Locatio enim in omni morula temporis innovatur. Hic terminus est duplex: vel de natura sua permanens, nisi quòd à causa actuali continuè agatur; ut in exemplo dato de situ lapidis in motu: vel est qualitas seu forma fiens, cujus ipsa entitas consistit in motu; ut calor est terminus calefactionis, & simul est qualitas facta respectu præcedentis calefactionis, sed adhuc in fieri, non tantùm respectu futuræ, verùm etiam respectu propriæ entitatis, quæ consistit in motu. Quæres, si caloris entitas posita sit in motu, quo sensu vocetur qualitas seu forma absoluta. Respondeo, eundem motum sub diversis considerationibus, seu sub diversis inadæquatis conceptibus, ratione tantùm distinctis, vocari posse vel motum, vel qualitatem sive formam absolutam. Nam calor quatenus est luctatio quædam expansiva in suo subjecto concitata rectè dicitur motus; sin consideretur ut affectio inhærens in subjecto, idémque ad alias operationes disponens, est propriè qualitas. Qualitas enim absoluta nihil aliud est nisi *constitutio quædam suum subjectum vel ad agendum, patiendum, cessandum, movendum, vel quiescendum, disponens.* Siquidem si scias ad quas operationes & mores res est disposita, unà scis qualitates ejusdem. Etenim cùm quæramus qualis hic vel ille sit, scire expetimus hominis indolem, hoc est, ad quas actiones seu operationes sit proclivis.

Atque

Atque hæc de variis acceptionibus vocis [*termini :*] redeundum jam ad distinctionem actionis à suo termino.

26. Clarissimus Suarius (eo loci ubi differit de differentia inter actionem & suum terminum) non distinguit terminum fientem à termino facto ; quam tamen distinctionem hîc prosequi tenemur, ut mox patebit : tantùm in genere asserit & probat, tam actionem immanentem quàm transeuntem à suo termino differre, Disp. 48. s. 2. n°. 12, 13, 14. Verùm quòd nos hîc non tam de actionibus immanentibus quàm de transeuntibus agamus, lectorem ad loca citata relegamus : tantùm argumentum quod n°. 16. adducit (quòd tam actionibus immanentibus quàm transeuntibus commune sit, quódque vim demonstrationis præ se ferat,) hîc reticere non licet. *Secundò,* (inquit) *est ratio à priore, quia actio ut actio, si sit vera ac propria, nihil aliud est quàm productio aut effectio aut causalitas efficientis causæ : sed impossibile est vel mente concipere veram productionem, quin per eam aliquid sit productum, vel causalitatem actualem sine re aliqua causata : ergò impossibile est etiam intelligere actionem sine termino.* *Actionem differre à suo termino.*

27. Jam verò ut applicemus hoc argumentum ad terminos purè fientes, hinc elucescit eos ex parte rei à sua causatione esse distinctos. Nam debilitas qualiscunque resistentiæ passi, quanquam videatur solâ ratione à causatione debilitante distingui, nimirum quòd cessante hâc illa spontè cesset ; reipsa tamen ex hoc argumento innotescit, esse verum effectum à sua causatione, saltem ex parte rei, distinctum. Daretur enim alioquin vera atque realis productio in rerum natura absque re producta respondente ; quod repugnat. Hoc porrò confirmatur, quòd licèt debilitas resistentiæ passi à sua causatione naturaliter separari nequeat ; Divinâ tamen potentiâ illa in passo manere potest, hâc sublatâ ; & consequenter, saltem ex natura rei, ab eadem distinguitur. At verò si *actio impotens* suum producat terminum à se distinctum, multò magis *actio prævalens.* Hæc enim efficaciùs operatur, & intentum ab agente terminum actu assequitur ; illa hoc respectu frustratur. *1. A termino fiente.*

28. Etsi igitur actio impotens tantùm ex parte rei à suo termino distinguatur ; nihil tamen prohibet quin actio prævalens terminum à se realiter distinctum edat. Atque hoc *2. A termino facto.*

videtur

Probatur primò. videtur mihi duobus argumentis clarè evinci. Primum est, effectum duarum causarum efficientium se mutuò contemperantium realiter à causatione alterutrius differre: At terminus actionis prævalentis, nempe terminus motûs actualis, est effectus duarum causarum efficientium se mutuò contemperantium: Ergò, à simplici alterutrius realiter differt. Ad propositionem dico, duas causas luctantes inter se non producere eundem effectum quem alterutra sibi permissa produceret. Effectus, enim, naturæ utriusque causationis est particeps. Oportet igitur alterutra suam respectivam partem, non totum, sibi arroget. Quemadmodum enim filius partim patri, partim matri, similis est; ità terminus actionum luctantium alterutri est ex parte affinis, neutri identicus. Etenim actio prævalens majorem mutationem, quàm potest actione passi infracta, daret; & reactio, si fortior esset, minorem redderet. Effectus itaque non est idem quem alterutra causatio sola produceret; nedum est idem cum alterutra una earum: & consequenter ab utrisque realiter discrepat. Dices, ab utrisque simul sumptis (non obstante hoc ratiocinio) posse non differre. Sed contrà est; quòd effectus unus sit, & ex partibus inter se pugnantibus non consistat: ut raritatis gradus ab actione rarefactiva agentis, & renisu passi, inductus, nec est rarefactio, nec est nisus rarefactioni oppositus, nec ex utrisque conflatus; sed est absoluta raritas ejusdem speciei & naturæ cum aliis raritatibus ejusdem gradûs, utcunque ab aliis causis productis. Atque hæc de propositione. Ad assumptionem quod spectat, assero, terminum nisûs prævalentis seu motûs actualis non produci absque reactione seu reluctatione passi. Hoc enim, vim sibi illatam percipiens, lege naturæ quantum potest se tueri tenetur. Insurgit itaque contra mutationem inferendam, eámque, si totam avertere aut repellere nequeat, (quod hîc supponitur,) saltem demulcet, mitigat, sibíque faciliùs ferendam præstat. Cùm igitur actio finita non sit irresistibilis, necessum est resistentia passi eam plùs minùs attemperet & variet. Hinc vulgare dictum profluxit, *Quod recipitur, recipitur ad modum recipientis.* Aqua enim priùs teporem quàm fervorem concipit: quod non fieret, si passum sine resistentia totam actionem ignis admitteret. Sublatâ enim hâc resistentiâ, quid impedit quò minùs ignis

statim

ſtatim ab initio motum, nempe calorem, ſuæ violentæ calefactioni æquivalentem inferret? Verùm, cùm ſenſim primò teporem, dein fervorem, introducat, patet aquam vim ejus impetuoſam nonnihil retundere & contemperare; adeóque effectum non eſſe planè eundem quem cauſatio ſibi relicta produxiſſet; nedum eſſe eundem cum ipſa cauſatione ſua: quod erat monſtrandum.

29. Alterum argumentum ſupponit actionem prævalentem, quatenus in paſſum receptam, eſſe motum actualem. *Probatur ſecundò.* Hinc aſſerit, terminum motûs actualis eſſe ab eo motu realiter diſtinctum. Ad cujus propoſitionis plenam probationem tria ſtatuenda ſunt. 1. Terminum motûs actualis eſſe novum ſtatum ſeu habitum in paſſo productum. 2. Hunc terminum ſeu novum ſtatum eſſe à motu, quo producitur, naturaliter ſeparabilem. 3. Res hoc modo ſeparabiles eſſe inter ſe realiter diſtinctas. Ad primum dico, motum actualem concipi non poſſe, niſi ut proceſſum ab uno termino ad alium. Terminus à quo eſt ſtatus ſeu habitus, terminus ad quem eſt ſimiliter ſtatus ſeu habitus. Intelligo per ſtatum, id quod ſtat ſeu permanet, donec novo motu varietur; & per habitum, id quod habetur ſeu poſſidetur, donec motu alio amittatur. Hiſce poſitis, dico terminum motûs localis eſſe iſtiuſmodi ſtatum ſeu habitum, quem paſſum motu acquirit, & quo non ſpoliatur, niſi alio motu. Hoc adeò evidens eſt, ut explicatione magìs quàm probatione opus habeat. Res inſtantiis gerenda eſt. In motu locali, ſuppone hunc lapidem (aut aliud quodvis) moveri: ejus motus neceſſariò producit novum lapidis ſitum; qui terminus eſt & novus ſtatus, ſed invariabilis abſque alio motu. In motu alterationis, frigefactio aliquem frigoris gradum pro ſuo termino agnoſcit; ſed non niſi alio motu abolendum. In generatione, pro termino novum exſurgit compoſitum, ſolâ corruptione perdendum. In augmentatione, motus ad majorem magnitudinem, in diminutione, ad minorem terminatur. In neutra contingit innovatio, abſque alio motu. Quod ad motum circularem attinet, ſuprà reſponſum dedi. Concludendum eſt, omnem motum actualem novum paſſi ſtatum inferre. Ad ſecundum accedo, terminum ſeu novum ſtatum eſſe à motu, quo producitur, ſeparabilem. Probatur ſic: Motus ceſſare poteſt,

vel ſuccumbente, vel quieſcente, vel recedente, vel alio modo impedito, motore, (cauſæ enim naturales non irreſiſtibiliter agunt ;) eóque momento quo motor ab actione avertitur, motus deſinit eſſe. Imò producto termino, motus eum præcisè producens neceſſariò evaneſcit, & cum termino facto eſt inconſiſtens, ità ut hic ab illo non tantùm ſeparabilis eſt, ſed implicat contradictionem ut ſimul actu ſtent. Entitas enim motûs conſiſtit in ipſo *fieri* termini, nec opus eſt novo motu hoc *fieri* amoveatur. Facto enim termino, ſpontè deſinit eſſe. E contrà, ſtatus novus motu illatus, ceſſante motu, perſiſtere poteſt in eſſe. Paſſum enim non deducitur in alium ſtatum ſine novo motu. Unde patet, terminum ſemel factum non ampliùs pendere à motu quo fit. Motus enim qui præcisè ad aliquem ſitum terminatur, eo aſſecuto, peractus eſt, & per viam ſimplicis privationis extinguitur. Situs autem permanet, & abſque novo (ut dictum) motu naturaliter non variatur. Quare terminus à motu quo cauſatur eſt naturaliter ſeparabilis. Tertium quaſi concluſio eſt, Res hoc modo ſeparabiles eſſe inter ſe realiter diſtinctas. Ad realem enim diſtinctionem rerum id ſolum requirunt Metaphyſici, ut abſque miraculo ab invicem ſeparari queant. Vide Suarium Diſp. 7. ſ. 2. Inferendum eſt, motum actualem à ſuo termino realiter diſtingui.

A partim fiente, partim facto.

30. Quod ad terminum partim fientem, partim factum, attinet, is eodem modo à motu quo fit, quo terminus factus à ſua cauſatione, diſtinguitur, hoc eſt, realiter. Cùm enim in entitate ſua terminum factum partim includat, actionem prævalentem & motum actualem, ut cauſationem ſuam, neceſſariò præſupponit : modò autem probavimus motum actualem dare terminum à ſe realiter diſtinctum. Utcunque enim terminus hic ſit ex parte fiens ; ex eo tamen quòd ſit ex parte quoque factus, exſiſtere poteſt ceſſante ſuâ cauſatione, nec deſtruitur abſque alio motu. Cùm igitur naturaliter poteſt à ſua cauſatione ſeparari, eſt quoque ab eadem realiter diſtinctus.

Communitates & differentias harum operationum & terminorum iis reſpondentium hactenus proſecuti ſumus. Superſunt nonnullæ difficultates de actionis ſubjecto, necnon de ejuſdem ſpecificatione, ſtrictiùs examinandæ ; & demum deveniendum eſt ad tertiam propoſitionem ſuprà propoſitam,

Terminum

Terminum nec realiter nec ex parte rei à sua dependentia conjuncta aut à sua inhærentia differre. Sed hoc Caput jam prolixius est; reliqua in sequentibus exspectanda.

Cap. XXI.

An Actio sit aliquid in agente; & quidnam sit.

QUanquam sententia nostra de subjecto actionis ex dictis superiore Capite haud difficulter eliciatur: quòd tamen nonnullæ difficultates vixdum satìs evolutæ restent, visum est aliquot Quæstiones ex professo hîc resumere; & primò, An actio sit aliquid in agente, nécne.

1. Ut apertiùs procedamus, ipso limine eorum opiniones qui actiones per effluvia, cum eorum qui per solam impressionem passionis & motûs seu nisûs movendi, perfici volunt, inter se conferendæ sunt. Inprimis verò sciendum est, ex neutra harum sententiarum actiones simpliciter omnes per effluvia fieri, sed nonnullas duntaxat, eásque maximè activas & vigorosas: ut, primò, eas per radios projectos, ut per lumen solis, ignis, cujusvis corporis lucidi, ut & fortasse impensè calidi; secundò, eas per effluvia regulariter obliqua, qualia à multis existimantur ea magnetis, electri, necnon fortasse ea quibus perfici creduntur curationes unguenti armarii & pulveris sympathetici, & consimiles; tertiò, eas per effluvia vaga seu erratica, ut ea morborum contagiosorum, necnon corporum fragrantium aut fœtentium, omniúmque fermentantium, quæ incerto modo huc illuc in & cum aere deferuntur. Quòd verò omnes actiones hoc modo non perficiuntur patet, 1. quòd multa corpora agant per totam suam molem, ut gravia deorsum prementia, venti secum obvia quæque obliquè rapientes, flumina, &c. 2. quòd multa per qualitatem aliquam, ut dura per duritiem, aspera per asperitatem, acuta per aciem cæsim, per aculeos punctim, &c. 3. per adhæsionem, ut gluten, cæmentum, cera, &c. Sed non exspectandum est ut omnes actiones, aut omnium genera, cùm propè infinita sint, hîc percurramus: id tantùm agimus, ut innotescat dissertatio-

Quæ actiones per effluvia fiunt; quæ non.

nem de actione, in priore Capite habitam, quatenus ea passionem immediatè infert, (etiamsi fortasse omnes actiones ad eandem normam non fiant,) non esse parergam.

Quæ per effluvia in agente occipiunt.

2. Insuper qui actiones per effluvia peragi contendunt, in partes adhuc abeunt. Sunt qui putant effluvia ipsam substantiam passi subire, eámque immutare: alii subire tantùm poros arbitrantur. Utrùm verò effluvia exeant per poros, an per substantiam, & similiter an ingrediantur per poros, an per substantiam, accuratè hìc definiendum non est. Hoc saltem certum esse opinor, permeationem frequenter fieri per poros: quanquam subitionem per substantiam, impossibilem non putem. Verùm sive per poros sive per substantiam effluvia pervadant, certum est, non exire è corpore à quo oriuntur sine actione & motu in eodem priùs excitato. Qui ergò hoc modo actiones exponunt, necessariò tenentur eas in agente agnoscere. Si dicant easdem, quatenus in agente, non esse transeuntes, sed immanentes; regerendum est, effluvia non esse ipsam actionem formalem, sed ad summum esse instrumenta quibus agens principale ad agendum utitur. Quare actio & motus quibus effluvia cientur & emittuntur vel habenda sunt pro actionibus transeuntibus, vel actiones tantùm effluviorum dicendæ sunt transeuntes. Mihi enim dubium non est, in hac emissione effluviorum veras actiones transeuntes dari; cùm certissimum sit, corpora, in quæ effluvia incidunt, ab iis pati. Vel ergò actio effluviis, vel eorum principio, tribuenda est: sed profectò non illis, & consequenter huic. Actio enim evidentiùs ideam agentis principalis quàm effluviorum in se continet: ut patet in radiis visivis, qui deferunt ideam objecti emittentis, aut etiam reflectentis, non autem suiipsius. Quare effluvia emissa in se deferunt actionem transeuntem agentis principalis. Etenim si suam actionem in passum deferrent, suam ideam in idem æquè efficaciter imprimerent: quod non usu fit. Quare effluvia emigrantia, instrumenta sunt quibus agens principale suam actionem in passum inurit: & consequenter, hæc actio priùs aliquid erat in agente quàm passo communicabatur. Si dixeris, actiones quas deferunt effluvia esse in his, non in agente; respondendum est, satis esse, fuisse aliquid in agente, & eidem etiamnum continuari continuato effluxu. Sed urgebis,

gebis, ex concessis, actionem hanc non denominare principale agens ut subjectum, sed ut originem & causam. Manifestè enim subjectatur in effluvio donec in passum propagatur, & saltem denominat principium postquam ex eo egressa est. Respondeo, *terminum à quo* hujus actionis fuisse primò in principali agente, & ex eo in & cum effluvio emigrâsse: quia verò *terminus à quo* continuatâ successione transeunti actioni unitur, denominat suum principium, ut subjectum primæ suæ partis seu *termini à quo*, cui tota actio continuatur, & per quem specificatur. Fateor itaque hîc, subjectum dupliciter accipi, vel pro subjecto alicujus totius actionis, vel pro subjecto principalis partis seu *termini à quo* ejusdem. Priore modo actio per effluvium transiens est in effluvio, & indè in passum traducitur: posteriore est in agente principe, in quo ejus primus & specificus terminus fundatur.

3. Porrò, qui putant agentis effluvia poros tantùm, non substantiam, passi penetrare, necessum habent agnoscere actionem immediatè in passum recipi ut passionem accidentalem, non ut substantiam effluentem ab agente. Effluvia enim secundùm hanc sententiam non subeunt substantiam passi, sed duntaxat per poros & per contactum in poris ei approximantur. Necesse est ergò, si effluvia actionem agentis principalis deferant, eam ut accidens, non ut substantiam, in passum influant. Quare horum sententia omnium actionum ultimam explicationem nomine accidentium postulat; quemadmodum in superiore Capite fecimus. Nec opus est horum gratiâ alia actionum expositio quàm accidentalis exspectetur. Sola igitur sententia eorum qui substantialem effluviorum penetrationem ad actionem transeuntem peragendam exigunt, actionibus accidentalibus opponitur. Imò horum sententia vix sustineri potest, si ipsam effluviorum substantiam esse formalem actionis rationem velint. Substantia enim eorum pura facit tantùm mixturam, & ab actione illata clarè discriminatur. Fateor quidem, effluvia actionem agentis quam in se continent in passum indere, sed non ut substantiam, atqui ut entitatem accidentalem ab extrà venientem. Adeóque tandem vindicavimus suppositionem prioris Capitis, in quo actiones transeuntes creaturarum ut accidentia

Effluvia per poros egredientia:

per substantiam.

dentia ab agente in passum illata tractantur. Nec necessum est his opinionibus ulteriùs hîc immoremur.

Quo sensu actiones sunt in agente.

4. Pressiùs jam accedendum est ad actionis transeuntis inhærentiam in agente examinandam. Dicendum non est, actionis eam partem quæ in passum imprimitur adhuc in agente inhærere, quod solùm argumenta adversæ partis concludunt: sed statuendum est, actionis aliquam partem (nempe ejus primam & specificantem partem) à qua tota propagatur, seu ejus terminum, nimirum *à quo*, ut suprà explicuimus, cui tota actio ut dependens continuatur, in agente inhærere. Etsi hæc assertio videatur in superiore Capite satìs probata, aliquid tamen hîc addendum est, sed strictiùs & magìs ex professo. Tria argumenta à Suario Disp. 48.s.4.n°. 3,4,5. ex parte Cajetani contra sententiam suam adducuntur: quibus sigillatim respondet eâdem sectione, n°. 15, 16, 17. Responsa ex parte fortasse vera sunt, sed ex parte tantúm.

Cajetani argumenta expenduntur. Primum.

5. Primum argumentum est, *actionem esse accidens, & consequenter inhærere in subjecto, atque adeò in agente, cùm potentiam aliquam agentis actuet.* Respondet Suarius, *actionem, ut sic, dici analogicè accidens, & ideo non oportere ut dicat propriam habitudinem inhærendi alicui, sed emanandi ab aliquo*, &c. Nolumus dissertare de modo loquendi. Concedimus itaque Suario actionem esse rem ab aliis accidentibus multò diversam, non tamen esse accidens analogicum; sed esse entitatem accidentalem, realem, absolutam, & quidem pernobilem. Concedimus quoque diversimodè ab aliis accidentibus inhærere; scilicet, secundùm totam suam entitatem, non in uno subjecto; attamen secundùm principem sui partem esse in agente, secundùm alias partes esse in passo. Ubi verò largitur Suarius, actionem esse actum agentis, id quod in quæstione est quodammodo concedit. Actus enim facultatis activæ necessariò est in eodem subjecto in quo est facultas; & consequenter ut hæc in agente est, ità & ille. Sed evadere conatur Suarius, dicendo actum hunc non esse *inhærentem*, sed *emanantem*. Cæterùm emanare nequit, quod non inest; neque actuare potest, quod non agentis potentiæ actu unitur. Actuare enim est informare, & consequenter aliquo modo inhærere; sed saltem inhærere ut terminum à quo, & ut in fluxu ad extrá. Modò inhærere agnoscat, non moramur. Non enim dicimus inhærere

rere ut terminum finientem, ſed ut inchoantem, ſimúlque actuantem, cauſalitatem agentis. Utpote cauſalitas agentis incompleta eſt & potentialis, donec hic actus advenerit. Hic actus potentiæ activæ eſt *terminus à quo* actio fluit, cuíque continuatur, necnon à quo, quatenus pendet ab agente, ſpecificatur, imò & à quo cauſaliter individuatur. Dices, totam actionem actuare potentiam agentis. Reſpondeo, totam actuare, ſed per principem ſui partem, videlicet, per terminum à quo, cui tota continuatur, & à quo tota quà ab agente dependet. Item totam actionem actuare potentiam, quia actus durante totâ actione durat: neque propterea rectè Suarius indè colligit, actionem quantum ex ſe extrinſecè denominare. Cùm enim ſit actus potentiæ activæ in agente inhærentis, virtute iſtius actûs, cui tota actio unitur, intrinſecè, quanquam non eodem modo quo actio immanens, denominare dicatur. Actio enim immanens intrinſecè denominat reſpectu utriuſque termini, à quo & ad quem, ipſiúſque fluxûs intermedii: actio autem tranſiens tantùm ratione termini à quo. Atque hæc contra ſolutionem primi argumenti.

6. Secundum argumentum priori affine eſt. *Si actio non eſt in agente ut in ſubjecto, in nullo ſubjecto erit: At verò hoc repugnat*,&c. Reſpondet Suarius, *non eſſe inconveniens aliquam actionem tranſeuntem in aliquo ſubjecto non eſſe, ſed tantùm in termino.* Puto eum loqui de actione creationis, de qua ſuperiore Capite vidimus: hîc ſolas creaturarum actiones expendimus. Sed pergit; *De omni actione, ut actio eſt, diximus, non habere per ſe ac formaliter proprium ſubjectum inhæſionis. Hinc fit ut, licèt mediâ paſſione alicui ſubjecto inhæreat, non tamen illud denominet quatenus actio, ſed quatenus paſſio. Unde etiam actio immanens, quatenus denominat hominem agentem vel operantem, formaliter non concipitur ut inhærens illi, ſed ut ab illo.* Hæc Suarii reſponſio intimam quæſtionis difficultatem movet; quo nimirum modo actiones inhæreant in ſubjecto. Nihil certius eſſe poteſt quàm quòd omnia accidentia ab & in aliquo ſubjecto ſuſtententur. Verùm non neceſſe eſt, in tanta formarum accidentalium varietate, omnes inſint eodem modo. Diſtinguimus itaque inhærentiam in paſſivam, & activam. Inhærentia paſſiva ea eſt cauſatio materialis quâ paſſiones, motus & termini facti in ſuo ſubjecto ſuſtentantur. Formæ efficientes Secundum.

ſeu

ſeu qualificantes, & diſponentes ad actionem, hoc modo inhærent. Inhærentia activa ea eſt cauſatio materialis quâ ſubjectum ſe perficere conatur, & ſuas activas potentias actuare atque exercere. Formæ hoc modo perficientes ſunt actiones ſive immanentes ſive tranſeuntes. Quæ omnes ſunt vitæ ſubſtantialis germani fructus & vitales perfectiones. Nam perficere ſe eſt evidens vitæ naturalis indicium, ut ex teſtimoniis Philoſophorum & ratione ſuprà evicimus. Verùm Suarius videtur non agnoſcere inhærentiam activam, at paſſivam modó. Negat enim actionem nomine actionis habere ſubjectum inhæſionis. Verùm ſi ità eſſet, actio non actuaret potentiam activam, quæ inhæret in agente. Sed urget num. 8°. *non poſſe intelligi rem aliquam quæ ità ſit actio pura, ut per eam nihil intrinſecè factum intelligatur*, &c. Fateor, qui vitam naturæ neſcit, vix poſſe actionem purè ab intus provenientem concipere. Verùm qui mecum vitam naturalem agnoſcunt, actiones ſimul inhærentes & indè tranſeuntes agnoſcere facilè queunt. Poſitâ enim perceptione, excitatur appetitiva; poſito actuali appetitu, excitatur potentia motiva. Quare potentia motiva ſopita jacet donec ab appetitu experrecta fuerit. Hæc verò excitatio ſeu actuatio potentiæ motivæ eadem res eſt cum actu ejuſdem potentiæ, & cum termino *à quo* actionis, ut ſuprà explicuimus; quæ omnia facilè concipiuntur. Nè quem verò turbet vox iſta *actio pura*, ſciat nullum potentiæ actum ità purum eſſe, quin creaturæ conveniat, vel eo ipſo quòd ſit actus potentiæ, qui eatenus imperfectus eſt, & non cadit in Deum.

Tertium. 7. Tertium argumentum eſt, *actionem eſſe perfectionem. Unumquodque enim eſt propter ſuam operationem, quæ eſt cujuſvis rei perfectio.* Huc accedit frequens Divi Thomæ teſtimonium. Reſpondet Suarius, negando *actionem eſſe propriè perfectionem agentis, quatenus perfectio eſt à forma intrinſecè perficiente. Solet autem dici actio agentis creati perfectio extrinſeca, quatenus ejus perfectio quodammodo ad alia extenditur; quod in rebus habentibus limitatam perfectionem cenſetur pertinere ad quandam perfectionem extrinſecam earum: ſed revera agens ut agens magis declarat perfectionem ſuam quàm perficitur, niſi ex actione aliquod commodum reportet, vel recipiendo in ſe terminum actionis, ut in iis quæ agunt actione immanente, vel mediante ſuâ actione ſe conſervando aut tuendo à contrariis.* Hoc errat Suarius, putat actionem

nem nullam agenti addere formam perficientem. Ab eo igitur quæro, an potentia agendi sit perfectio. Si sit, ut negari nequit, quæro iterum, an potentia agendi sit de se perfectio omnibus numeris completa. Non dubium quin sit incompleta & imperfecta. Frustrà enim est ea potentia quæ nunquam deducitur in actum. Fieri ergò non potest quin id quod potentiam in actum deducat eandem ulteriùs perficiat: sed operatio potentiam operandi in actum perducit: est igitur actus & forma actuans seu perficiens potentiam operantis: cúmque ea potentia sit perfectio inchoata agentis, necesse est actualis operatio sit consummatio ejusdem. Sed urget Suarius, saltem esse perfectionem extrinsecam. Revera actionis pars in passum propagata, nisi quòd continuetur termino ejusdem *à quo*, dicatur suo modo extrinseca: verùm quòd tota actio per principem sui partem agentis potentiam ab intus venientem actuet, est planè eatenus intrinseca perfectio. Instat adhuc Suarius, declarare modò agentis perfectionem. Fateor nobiles actiones transeuntes esse evidentissima intrinsecæ perfectionis indicia: non tamen propterea sequi, esse tantùm indicia. Multæ enim affectiones perfectiones sunt, simúlque incurrunt in sensum: ut temperies moderata, justa partium proportio, quæ internæ perfectiones sunt, simúlque, quatenus in sensum incurrunt, subjecti internam perfectionem declarant. Quod ad sententiam D. Thomæ attinet, mihi plusquam probabile videtur, eum constanter actionem in agente ponere, cùm Suarius nullum ejus locum in quo disertis verbis id negat adducere potuerit. Etenim conatur tantùm probare fuisse sententiam Aristotelis, & indè infert, fuisse quoque sententiam Divi Thomæ. *Nunquam enim* (inquit) *solet Aristotelem deserere in iis quæ purè philosophica sunt.* Hoc argumentum faciliùs fortè admitteretur, nisi D. Thomas ipse contrarium passim testaretur. Atque hoc etiam quodammodo fatetur Suarius, dicendo, *ejus testimonia esse difficilia:* deinceps verò evasiones varias quibus parti suæ in eludendo Divi Thomæ apertas dictiones subveniat, enumerat.

8. Adhuc supersunt Objectiones quibus Suarius sententiam suam firmare conatur; quas ille ad duo capita revocat. Primum est, *Actionem non realiter distingui à termino.* Cui satisfaciendum

Satisfit objectionibus Suarii.

faciendum

faciendum in proximæ Quæstionis eventilatione, ad quam spectat. Alterum caput est, *Actionem non fluere ab agente per aliam actionem, sed per seipsam. Non ergò ità fluit ex eo, ut in eo maneat.* Si enim per seipsam fluat, quî fiat ut simul per seipsam maneat? Respondeo, verba ista, *per seipsam fluere*, dupliciter accipi posse. Vel enim sonant, non fluere per aliam distinctam actionem; vel, unam partem actionis esse nullo modo causationem alterius ejusdem. Priore modo verum est, unam actionem non fieri per aliam; sic enim daretur processus in infinitum: verùm posteriore falsa est assertio, unam partem actionis transeuntis non esse causationem alterius. Nihil enim absurdi hinc sequitur. Quandoquidem non ponimus inter causationem, & causam proximam, aliam causationem, & subindè aliam, ut metuamus processum in infinitum: sed dicimus, ipsum nisum movendi, seu vigorationem agentis ad movendum aliud, esse actum facultatis motivæ, & simul esse causationem consimilis nisûs in passo, atque adeò termini. Hæc pars prima causationis in virtute agentis est causatio secundæ, &c. Infinita autem causationum series satìs cavetur quando in aliqua prima sistitur. Quoniam verò sæpius diximus primam partem causationis esse productionem secundæ, & sic deinceps; æquum est semel probemus. Dico igitur, actionem totam constare ex partibus, non tantùm respectu durationis & graduum, sed & respectu extensionis, distinctis. De prioribus non opus est hîc aliquid subjungamus: de extensione actionis aliquid omninò dicendum est. Si enim non extendatur actio, frustrà in partes dividitur: sin extendatur, est proculdubio divisibilis, & partes continet. Superest ergò monstrandum, actionem esse extensam. Innumeris instantiis certare possumus. Sol agit in terram: Solis igitur actio ad terram continuatur. Similiter ignis ad aliqualem distantiam assidentes calefacit. Quare actio secundùm longitudinem extenditur. Suppono agens immediatè primam actionis partem producere, & mediante hâc secundam, & mediante secundâ tertiam, &c. Aliter enim vel dicendum, solem agere ad distantiam, non agendo in medium; vel solis actionem migrare per medium. Attamen neutrum rectè dici potest. Nam ponere actionem ad distantiam sine actione media, est ponere mutationem sitûs absque motu: quod concipi nequit.

Quo sensu actio fluit per seipsam.

Actionem esse extensam.

Actio

Actio enim, hoc dato, ab agente ad passum distans sine motu transit. Sin dixeris actionem migrare per medium; vel ut substantia, vel ut accidens, sic migrat. Si ut substantia; fateor quidem substantiam posse de loco in locum moveri; sed in hac dissertatione de actione seu causatione accidentali agitur. Sin ut accidens; non video quomodo migrationem accidentium à subjecto in subjectum vitemus. Si enim actio per seipsam (ut loquitur Suarius) in passum distans fluat, necesse est per seipsam per medium (aut etiam per diversa media inter solem & terram) transeat, priusquam passum ingrediatur. Tutiùs ergò dicitur, agens primam actionis partem immediatè producere, & per eam secundam, &c. Idem quoque dicendum est, si agens & passum sint contigua. Actio enim non sistitur in superficie passi, sed aliquò usque corpus subintrat. Nam ignis ollæ latus sibi proximum primò calefacit, & sensim ejus calefactio profundiùs extenditur, & demum ad oppositum latus pertingit. Fluere igitur (quo sensu actio dicitur fluere) est se in nova materia celeriùs aut tardiùs propagare. Quare prima pars actionis, quæ est nisus movendi, quatenus est in agente, hoc modo se diffundit, nempe multiplicando seipsam in materia proxima, atque adeò in remotiore; sed non deserendo primum subjectum, aut novum sibi adsciscendo. Nisus itaque agentis in agente natus indè se propagat in passum, consimilem nisum in eo excitando. Fieri ergò nequit quin primus nisus sit causatio sequentis; sed non ut diversæ actionis, atqui solùm ut diversæ partis sui. Si ergò vult Suarius actionem per seipsam fluere à subjecto in subjectum, aut à parte in partem, aliter quàm se propagando in ea subjecta aut partes, (modo quo declaravimus,) eum directè negamus.

9. Quod ad alteram Suarii clausulam attinet, *Actionem ex agente non ità fluere, ut in eo maneat*; spectat ad durationem actionis. Dicimus igitur actionem, respectu durationis, non esse de natura sua ens permanens, sed fluens, & hoc sensu rectè dici à Suario actionem fluere, & non manere in agente, nisi per continuam sui renovationem, nempe permanente causâ in actu; & tunc ejus primam partem quoad durationem, simulac primam partem passionis, & mediante hâc termini in passo, fecerit, desinere esse per simplicem privationem: atque

Quo sensu actio manet in subjecto.

 idem

idem de secunda parte ejusdem, mutatis mutandis, &c. dicendum est. Neque mihi cum Suario in hac re (nempe de duratione actionis) controversia est, nisi quòd insinuare videatur, adversarios suos velle actionem, finitâ suâ causatione, adhuc in agente manere : quod negamus.

Agens à non-agente activè variatur.

10. Sed pergit Suarius, *Agens ex eo præcisè quòd agit non movetur*, &c. *quia*, inquit, *agenti, ut agens est, per accidens est mutari.* Respondeo, agens in actione transeunte neque necessariò movere aliud, neque moveri seu mutari ; sed tantùm niti movere aliud. Niti autem nec est actu moveri, nec movere, siqui'em frustrari potest, ut suprà declaravimus. Verùm cùm agens à non-agente in aliqua re differat, necesse est aliqua variatio agenti ex eo quòd agit adveniat. Ubi ergò dicit Suarius, *agenti per accidens esse mutari*, distinguenda est mutatio in passivam, & activam. Passiva mutatio non incidit agenti ex eo quòd est agens: activa verò & perfectiva sui omnino agenti propria est ; quà nimirum agens exserit se, & actuat seu exercet potentiam suam motivam, cujus actus, ut dixi, perfectio quædam est. Verùm quia acquisitio istius perfectionis non solet nomine *mutationis* venire, captiosa est ista dictio, *agenti per accidens est mutari.* Cùm enim intelligi soleat de sola mutatione passiva, non rectè variationi activæ, quæ agenti contingit, applicatur. Agens enim non tam mutatur, quàm seipsum mutat & perficit.

Non necesse est tota actio sit in eodem subjecto in quo est terminus.

11. Secundò, urget, nullum terminum actionis manere in agente. Si intelligat per terminum actionis effectum ejusdem, fateor nullum effectum actionis in agente comparere. Agens enim in actione transeunte nititur movere aliud, non seipsum. Sin intendat Suarius, nullam novam entitatem in agente ubi ex non-agente fit actu agens resultare, negamus. Resultat enim novus actus potentiæ motivæ, qui respectu potentiæ est actus ; respectu agentis ut causæ, est ipsa ejus causatio, quæ in aliud passionem infert ; respectu actionis in passum receptæ, est terminus *à quo*, seu est prima & originalis pars totius causationis agentis, cui tota actio continuatur. Atqui objicit, *non posse intelligi rem aliquam quæ ità sit actio pura, ut per eam nihil intrinsecè factum intelligatur : res enim facta in extrinseco subjecto non potest esse intrinsecus terminus actionis manentis in alio subjecto.* Respondeo, ab eo qui judicat actionem

actionem transeuntem esse modum termini non posse intelligi eam esse in agente, nisi terminus quoque in eodem sit. Hoc fortè præjudicium acutissimum alioquin ingenium fefellerat. Sed infrà probabimus, actionem non esse modum termini. Sed pergit, *actionem per quam nihil intrinsecè factum est non esse intelligibilem.* Fateor, actionem integram (cùm sit causatio seu productio) sine ullo planè termino seu effectu concipi non posse. Nos verò omni actioni suum terminum assignamus. At hoc, inquies, non sufficit; siquidem requirit *terminum intrinsecè factum.* Quid intelligit per [*intrinsecè factum*] ex verbis sequentibus colligere est; nimirum eum velle, *intus in ipso agente factum.* Sic enim pergit, *rem factam in extrinseco subjecto non esse terminum actionis manentis in alio subjecto.* Atque hic sensus est conformis opinioni Suarii, tum quà putat actionem esse modum termini, tum quà asserit actionem esse effectivam causationem. Si enim actio sit in agente, & sit in agente effectiva causatio, fuerit quoque causatio effectûs seu termini in agente. Argumentum rectè concluderet, si actio esset modus termini, aut si tota actio esset in agente: sed actio transiens in agente est duntaxat inchoatio actionis, seu prima pars ejus, & est illatio passionis in passum, & mediante hâc est productio termini. Aliis verbis exprimam. Prima pars actionis transeuntis in agente est nisus movendi passum, qui est productio consimilis nisûs in passo, quo fit aliqualis terminus: ità ut prima pars actionis non immediatè, sed mediante secundâ, attingit terminum; tota autem actio est immediata productio ejusdem. Quæres, quo indicio totam actionem non esse in agente innotescit. Respondeo, eo, quòd in actione transeunte duo sint necessariò subjecta, agens & passum. Quare duæ minimùm partes ad hanc actionem requiruntur. Prior in agente, ut hoc intrinsecâ denominatione vocetur agens: posterior in passo, ut terminus in eodem producatur. Si tota actio foret in agente, non attingeret terminum extra se in passo: si tota actio esset in passo, ea non omnino penderet ab agente. Inciperet enim in passo, & nihil ejus in agente præexsisteret unde ab hoc dependentia initium sumeret. Frustrà mihi narras facultatem motivam agentis. Ea enim otiosa foret, si nihil entitatis actualis, unde actuaretur, ei accederet. Dic mihi

quomodo facultas quiescens absque accessu alicujus modi aut actûs actuetur. Si nequeas, concedito actioni transeunti aliquid entitatis in agente, ut facultas indè nitatur, & inferat passionem, atque eâ mediante edat terminum.

Principium agendi est insufficiens, nisi actuetur nisu movendi.

12. Sed objicit Suarius, *Posito principio agendi, & effectu ejus, & dependentiâ effectûs à suo principio, sublatâ per intellectum quâcunque aliâ entitate, sufficienter intelligitur & effectus in actu, & causa efficiens in actu: ergò impertinens est fingere quandam aliam rem distinctam realiter ab effectu, & priorem naturâ illo, quæ sit actio illius. Nam actio solùm ponitur ob causalitatem agentis & dependentiam effectûs: sed hæc intelliguntur optimè sine illa entitate: est ergò gratìs conficta.* Respondeo, facultatem agendi non esse sufficiens principium alicujus effectûs nisi actuetur; non actuari, nisi nitatur effectum producere. Posito enim principio potentiali, & qualicunque effectu, nulla erit dependentia hujus ab illo; imò non dabitur sufficiens relatio effectûs ad tale principium. Dices, Suarium supponere actuale principium; ergò necesse est supponat quoque, principium nitens hunc effectum dare. Non enim actu producit, nisi nitatur; dato hoc, passio infertur, effectus producitur, & dependentia hujus à suo principio satìs stabilitur: nec aliud fingimus, aut opus est fingamus. Habemus enim sufficiens principium, effectum, & hujus ab illo dependentiam, nempe actionem, quâ illud hoc producit. Quare speciosa hæc argumentatio ex falsò supposito procedit. Nempe supponit principium agendi actuale sine actuali nisu aliud movendi; quod asystaton. Urgeri adhuc contra nostram sententiam potest, me eo fine partem actionis in agente ponere, ut activam ejus facultatem actuet. Verùm una actionis pars, ubi tota ad facultatem actuandam requiritur, non sufficit. Aliter enim facultas, partis tantùm actionis, & partis termini, causa fuerit. Respondeo, totam actionem actuare facultatem, sed mediante primâ parte, quòd prima actionis pars sit productio secundæ, & hæc tertiæ, &c. Mediante igitur primâ parte, facultas est totius actionis, ipsiúsque termini, causa. Si enim *causa causæ est causa causati*, multò magìs causatio causationis est causatio termini. Utpote causa causæ in productione effectûs operatur per principium intermedium; at causatio causationis non per tale principium, sed per partem

sui à se productam, sibíque continuatam, effectum attingit. At verò si nulla actionis pars sit in agente, necesse est tota facultati sit extrinseca, & ab eadem independens, nec agens à non-agente intrinsecè differat. Totum ergò quod à Suario postulo est, ut actio sit saltem aliquid in agente: dabo illi vicissim, impossibile esse ut tota ibi sit. Nam quî diceretur transire, si nulla ejus pars in passum exciperetur?

13. Tertiò, arguit Suarius ab actione solis in illuminatione. *Per se* (inquit) *est incredibile, quòd, ut sol illuminet aerem, priùs necessariò fluat à luce solis alia res vel modus, qui in ipso sole maneat, ipsúmque aliter afficiat. Quorsum enim fingitur talis entitas? aut quod est indicium ejus? aut in qua potentia ipsius solis talis actus recipitur? Sicut enim actio solis, quæ est illuminatio, fluit à luce solis; ità si ab ipsa flueret in ipsum, deberet proximè recipi in ipsamet luce: nam sicut sol illuminat quatenus lucidus est, & ideo illuminatio procedit formaliter à luce; ità sol constituitur actu illuminans quatenus lucidus est: ergò si illuminatio constituit actu illuminans manendo in illuminante proximè, immediatè manebit in luce ejus, illam constituendo in actu secundo, sicut visio manet in visu.* Respondeo, de lumine dubitari posse an fiat per effluvia, an per motum quendam striationis à luce fluentem, & in corpus diaphanum impressum. Priore modo, ex evidentia terminorum liquet, effluvia priùs in sole exstitisse quàm ex eo effluebant. Cùm enim, secundùm sententiam hanc, luminosi radii solis substantiales sint, & non ex nihilo fiant; necesse est è sole egrediantur, & consequenter in eo priùs fuerant. Nulla enim difficultas vetat migrationem substantiarum de loco in locum, cùm suo marte subsistant: Accidentia verò nequeunt sic migrare, quòd sint modi alterius à quo essentialiter dependent. Posteriore modo, illuminatio sumitur ut entitas accidentalis, & non migrat è sole in corpus diaphanum proximum, sed, in eodem, motu generatur; ità ut lux non tantùm potentiam illuminandi dicat, sed & actualem nisum radios lucis quoquoversus spargendi. Hic nisus actuat potentiam illuminandi, & est prima pars seu terminus *à quo* totius illuminationis, seu totius actionis. Est autem actus lucis, viz. facultatis lucendi in sole; & est prima causatio luminis in æthere. Nisi enim esset in sole nisus radiandi, nullos radios extra se emitteret. Quare nisus diffundendi

Actus seu nisus lucendi est in sole.

dendi radios, in sole, est actuatio lucis, & est motus ejusdem rationis cum eo radii luminis, nisi quòd subjecto & vigore distinguantur. Hoc palàm fit ex luce lunæ, quæ nihil aliud est nisi lumen solis à corpore opaco lunæ reflexum: item ex lumine in nube collecto, quod lucis quoque speciem præbet. Evidentissimè autem idem confirmatur ex luce & lumine lucernæ. Hoc enim, necnon illa, suppresso libero motu flammæ, illico extinguitur: ut ex admotis cum flamma ventosis ut & ex applicatione vasis pyramidalis vulgò ad extinctionem candelæ comparati, aut etiam ex temerario emunctorii usu, aut denique ex qualicunque alia arcta flammæ compressione, satis innotescit. Hisce jam visis, ad argumentum Suarii reflectamus. Totum procedit ex errore & falsa suppositione. Supponit adversarios suos aliam rem aut modum luci addere, seu affingere. Sed hi supponunt lucem componi ex potentiali lucendi principio & actuali: hoc verò nihil aliud esse nisi nisum actualem diffundendi radios lucis; hunc esse in sole, & esse actum lucis, & causationem luminis, & esse primam partem totius actionis, seu totius illuminationis. Lucem denique non esse actuale principium lucendi absque hoc nisu radiandi: eo autem dato, nihil aliud in sole requiri. Jam procedat. *Quorsum fingitur talis entitas?* Nulla fingitur. *Aut in qua potentia solis talis actus recipitur?* In potentiali principio lucendi, cujus actus cum potentiali lucem actualem constituit. Lux enim in entitate sua includit nisum lucendi ut actum suum, & ut primam partem totius illuminationis. Lux ergò non est mera potentia lucendi, sed simul actus, & in se primam partem totius actionis illuminandi, nempe ipsum nisum radiandi, complectitur; qui nisus est productio primi luminis extra solem, hoc secundi, &c. Motus ergò lucis de se propagat motum luminis, & est terminus à quo ejusdem. Quare nisi talis actus seu nisus radiandi esset in sole, nec lucem actualem in se contineret, nec lumen extra se produceret. Sol enim non duabus actionibus, primò lucem in se concipit, dein lumen emittit; sed eâdem actione motûque sui utrumque edit. Unde sequitur, actum lucis esse ipsam causationem luminis, & primam principem partem totius actionis illuminandi, cui lumen ut secunda pars totius actionis continuatur. Non autem

rectè

rectè infert Suarius, lumen manere in sole. Manet enim in æthere; sed continuatur luci solis ut pars ejusdem actionis. Tribuitur itaque soli ut pars luci continuata, nempe ut una actio cum nisu lucendi, quæ totius illuminationis pars princeps est, & in sole inhæret. Non ergò rectè infert Suarius, illuminationem aeris esse receptivè in sole & luce. Non enim est; sed est quasi eminenter, seu per principem & originalem totius actionis partem, in sole, cui tota actio effluens (lumen quippe totum in aerem diffusum) unitur. Atque adeò argumenta Suarii contra nostram assertionem, *actionem esse aliquid in agente*, adducta solvimus. Ad alteram Quæstionem prius motam jam deveniendum esset, sed in proximum Caput differimus.

Cap. XXII.

Utrùm Terminus Actionem, an Actio Terminum, aut quid aliud utrumque specificet.

1. Ut in hujus Quæstionis examine feliciter procedamus, ipso limine quid sit *specificare* inquirendum est. Non mihi dubium est quin *specificare* sit in genere, *rem ad speciem contrahere seu determinare, atque adeò ab omnibus aliis distinguere.* Dupliciter hoc fit, vel *constitutivè*, vel *effectivè*. *Constitutiva specificatio* fit per ipsam essentiam, quæ constituit rem in se, & distinguit ab omnibus aliis, hoc est, specificat. Enimvero per id ipsum per quod res est, ab omnibus aliis distinguitur. Essentialis hæc specificatio non videtur ea quam quærimus. Ipse enim Suarius asserit, & efficaciter probat, (ut suprà vidimus) *actionem à suo termino ex parte rei distingui*; & consequenter, neque hunc esse essentiam illius, neque illam hujus. *Effectivè specificare* est, efficere totam essentiam rei specificatæ, & per eam ab omnibus aliis distinguere. Efficiens causa, cujus virtute totus effectus activè producitur, hoc modo specificat. Similiter concursus causarum efficientium, sive cooperantium, sive subordinatarum, sive inter se luctantium, necnon efficiens cum instrumentis suis, si ullus ex his totum

Quid sit specificare.

Specificatio duplex.

Constitutiva quid.

Quid effectiva.

effectum edat, eum quoque specificat. Impossibile enim est totum effectum causare, & eundem in nulla specie constitutum producere. Nulla verò causa, aut concursus causarum, cum vel sine instrumentis, nisi totum effectum procreet, eidem hoc genus integram specificationem largiri potest. Cùm enim hæc specificatio in integra seu completa rei productione consistat; necesse est, claudicante productionis integritate, unà claudicet specificatio; & causis complentibus productionem, complementum quoque specificationis debeatur. Sit ergò hoc ratum, *causam efficientem in tantum ad effectivam termini specificationem concurrere, in quantum ad specificæ essentiæ ejusdem productionem contribuit.* Verùm tripliciter hæc specificatio efficienti tribuitur; vel directè, vel mediante facultate, vel mediante actione seu causatione ejusdem. Directè tribuitur causæ efficienti, ut *supposito* seu vero *principio quod* operatur; facultati, ut *principio quo*, nimirum in quo peculiaris & propria ratio causandi continetur & exprimitur; actioni seu causationi, ut *medio exsecutionis.* Quare sive dicimus facultatem, sive actionem, hoc est, causationem, producere aut specificare effectum, intendimus efficientem causam mediantibus illis hoc præstare; juxta vetus dictum, *Actiones sunt suppositorum.*

Solum agens primam partem actionis specificare.

2. Hisce jam definitis, procedimus ad specificationem actionis: & quoniam eam suprà in duas partes divisimus, quæro primò, quid primam actionis partem in agente, nempe *nisum movendi passum*, specificat. Existimo solum agens hoc efficere. Ratio est, quia solum agens hunc nisum in se suscitat, neque ad eum suscitandum aliâ re aut causâ extra se opus habet: suâ enim perceptivâ appetitivam satìs irritat, & hâc suam motivam, ad se actuandam. Actus autem motivæ facultatis est nisus movendi passum. Quare facultas immediatè & per seipsam hunc nisum exserit. Imò non est sufficiens facultas motiva, si, ad agendum incitata, nè niti quidem possit. Non ergò mihi dubium est quin prima pars actionis, seu primus nisus movendi passum, à sola motiva facultate agentis proveniat. Cùm ergò agens totam entitatem huic parti actionis largiatur, necesse est eam quoque specificet. Fateor dari aliquando causas socias; sed primus earum nisus est cuilibet proprius. Si putes passum aut terminum ipsum aliquid ad hanc specificationem conferre, falleris. Passum enim

enim nondum ſupponitur in agens inſurgere, ſed totam hujus primi niſûs vim pati. Aliter enim agens & paſſum commutaverint vices, & agens paſſum fuerit in ipſa eductione primæ partis actionis ſuæ: quod abſurdum eſt. Nam niſus hic movendi eſt in agente, & paſſum ſupponitur adhuc quieſcere, donec ab agente irritetur. Non ergò concurrit cum agente in hac prima actionis parte elicienda. Quin &, hoc dato, id incongruitatis ſequeretur, paſſum cum agente in inferenda paſſione in ſeipſum conſpirare. Denique, gratìs hoc objicitur, & præter mentem omnium auctorum. Supereſt tantùm terminus, qui ad hujus primi niſûs eductionem ſe concurrere cum agente prætendere poteſt. Attamen neque hoc dicere auſus eſt quiſquam. Terminus enim eſt ordine naturæ poſterior hoc primo movendi niſu, & cum eo, aut in eo, nullo modo cooperari poteſt. Nihil enim operatur antequam eſt; & terminus nondum eſt. Primus enim niſus movendi paſſum, qui, mediante paſſione, primam partem termini præciſè efficit, partem eam anticipat, & ipſo momento quo emergit, deſinit eſſe. Si dicas, actionem utplurimum continuari: Eſto; ſed continuatur per alias ſuas ſuccedentes partes, quarum quælibet quoque, productâ termini parte ſibi accuratè reſpondente, evaneſcit; ità ut nihil quicquam entitatis ulla pars actionis à termino mutuetur. Cùm ergò terminus nihil ad entitatem primi niſûs movendi conferat, certum eſt, eundem nihil ad effectivam ſpecificationem ejuſdem contribuere.

3. Ad ſecundam actionis partem, quæ in paſſo fit, accedo, quæ eſt *niſus movendi in paſſum illatus*; quæque ſive vocetur actio, ſive paſſio, ſubſtantia rei (ut loquuntur) eadem eſt. De hoc niſu quæritur, à qua re ſpecificetur: ſed quæſtio adhuc videtur ambigua; quòd is niſus poteſt eſſe vel *impotens*, vel *prævalens*. Si de *niſu impotente* quæſtio inſtituatur, puto ſolum agens eum ſpecificare: ſin de *prævalente*, limitatio addenda eſt. Niſus enim impotens, quia motum actualem in paſſo non cauſat, integer & ſine contemperatione in idem admittitur: Niſus verò prævalens reactione nonnihil infringitur. Quòd niſus impotens totus in paſſum excipitur, hâc inſtantiâ monſtratur. Imponatur menſæ plumbi libra una pondo. Ejus niſus deorſum æquivalet ponderi. Menſa, mo- *Secundam quoque, ſi ſit actio impotens.*

tum præcavens, totum hunc nisum patitur. Si enim trutinaveris eam incumbente plumbo, unam libram plùs pendet quàm eodem amoto. Unde patet eam totum nisum plumbi deorsum pati. Quare nisus activus plumbi passivum in mensam exceptum specificat. Est enim hujus nisus deorsum auctus, ejusdem speciei & gradûs cum eo illius. Et nihil nisum mensæ deorsum præter nisum plumbi auget. Hic ergò illum specificat.

Sin prævalens, concurrit reactio passi.

4. Verùm si de *nisu prævalente*, quid eum specificat, quæratur; dicendum est, nisum agentis cum resistentia passi contemperatum id præstare. Quanquam enim passum nisum movendi simplicem totum perpetuò excipit & patitur; semper tamen motui actuali atque mutationi indè consecuturæ reluctatur. Cùm igitur nisus prævalens motum actualem, adeóque mutationem aliquam, passo inferat, necesse est hoc contrà insurgat; & quando motum nequeat in totum repellere, saltem eum, atque unà mutationem inferendam, seu terminum motûs, reactione suâ moderetur & temperet. Hæc omnia suprà satìs declarantur & probantur. Hoc solum addendum est, nos hîc tantùm mentionem facere unius efficientis causæ. Verùm si (quod contingere potest) plures causæ (sive sociæ, sive subordinatæ, sive principales, sive instrumentales, aut alterius generis,) ad productionem alicujus motûs actualis concurrant, perinde est. Unius efficientis vicem supplent, & cum renitentia passi motum à se causatum specificant. Quantum verò quælibet earum ad productionem motûs confert, tantum quoque ad specificationem ejusdem contribuit.

Specificatio actionis & motûs in Scholis idem sonant.

5. Credibile est, Metaphysicos, qui de actione transeunte scripserunt, eam perpetuò intellexisse quæ efficaciter motum actualem in passo excitat. Etenim nullam mentionem faciunt nisûs movendi, nec, quod sciam, actionem impotentem aut terminum fientem omnino agnoscunt. Necesse igitur est statuant omnem actionem transeuntem esse prævalentem, & motum actualem in passo concitare, & consequenter terminum factum obtinere. Quare disputatio Suarii 48. s. 3. ubi agit de specificatione actionis transeuntis, de specificatione motûs actualis revera intelligenda est: idque ipse n°.2. his verbis videtur insinuare; *Hæc quæstio in propriis terminis ferè*

ferè est ab authoribus prætermissa; sed illam includunt vel sub communi quæstione de specificatione motûs ex termino,&c. Hoc ipsum apertiùs asserit nº. 4. his verbis; *Idémque videntur sentire omnes Philosophi, cùm loquuntur de specificatione motûs ex termino; nam sub motu actionem & passionem includunt.* Quapropter quæstio hæc de actione transeunte quatenus motum actualem in passo excitat, absque quo nullum terminum propriè dictum assequitur, intelligi debet. Hoc ex eo confirmatur, quòd Suarius ipse putet nec actionem transeuntem à passione, nec passionem à motu, sive realiter sive ex parte rei distingui. Quæstio itaque hæc de specificatione motûs actualis terminíque ejusdem instituitur.

Quatuor sententiæ de specificatione motûs.

6. De ea quatuor sententias loco laudato recitat. Prima est, *actionem non à termino, sed à principio agendi, specificari:* secunda, *actionem non à principio, sed à termino, speciem sumere:* tertia, *ad specificationem actionis tam terminum quàm principium concurrere:* quarta, *præter principium & terminum ad actionis specificationem certum modum agendi requiri.* Hisce sententiis quinta addi potest, quæ fortasse quatuor memoratis evidentior est, *Actionem prævalentem specificari præcipuè ab agente, sed non sine concursu & contemperatione reactionis passi.* Hæc opinio parùm discrepat ab ea primo loco proposita, quæ communiter creditur esse sententia Divi Thomæ. Veteres enim renitentiam passi concretè sub nomine principii agendi in hac quæstione inclusisse videntur. Nullum enim in ejus tractatione renitentiæ passi mentionem faciunt. Verisimile itaque est, eos nomine agentis simul reagens, nominéque actionis unà reactionem, complexè comprehendisse: quo dato, Divus Thomas à sententia nostra non omnino dissentit. Utcunque sit, probavimus modò, transeuntem actionem eò usque suspensam, ut nullum in passo actualem motum inferat, à solo principio agendi specificari: hîc porrò dicimus actionem, si prævaleat, & motum actualem in passo excitet, terminum dare ex renitentia passi contemperatum. Enimvero agens, quantum potest, nititur movere id in quod agit; passum, è contrà, se ab omni innovatione & motu extraneo vindicare conatur. Hoc enim omnibus corporibus respectu motûs ab extrà venientis inditum est & naturale. Ergò plùs minúsve motui externo resistunt. Ubi verò motus

Quinta approbatur.

quem intendit agens ex reactione recipientis infringitur & modificatur, alius ſæpe terminus quàm intendebatur ab agente actu elicitur. Hinc ſol fundit ceram, & indurat lutum. Diverſitas terminorum non ab actione ſolis, ſed à diverſo modo reſiſtendi, ceræ quippe & luti, dependet, ut per ſe manifeſtum eſt. Porrò, ex diverſitate reſiſtentiæ tres ſpecies actionum tranſeuntium exoriuntur. Eſt enim reſiſtentia alia cedens ſeu ſuccumbens niſui agentis; alia ſupprimens ejus motum cœptum; alia abducens agens motu niſui ejuſdem contrario. Quæ ſpecies, ut & varietas actionum reſpondentium, unâ inſtantiâ clarè monſtrari queunt. Sumamus duas plumbi laminas, alteram viginti, alteram triginta librarum; & in bilancem mittamus. Lanx quæ continet viginti libras attollitur, altera triginta numerans dependet. Hæc enim nititur cum victoria; illa nititur quoque, (ut ex tenſione funiculorum liquet,) ſed niſu invalido ſeu triumphato. Injicito itaque in lancem viginti librarum decem alias; videbis ſtatim lances ad æquilibrium redactas, alterutra nititur, neutra vincit. Hoc exemplum non ſolùm tria niſuum, ſed & totidem reſiſtentiæ oppoſita genera, clarè exhibet & probat. Reſiſtentia enim cedens, cum niſu triumphante ſeu prævalente; niſus ſuſpenſus, cum reſiſtentia ſupprimente; niſus triumphatus, cum reſiſtentia abducente agens motu contrario, perpetuò conjungitur. Hinc etiam certò diſcimus, niſum movendi, etiamſi nullum motum actualem edat, eſſe tamen realem entitatem tam in agente quàm in paſſo. Lances quippe, ex æquo libratæ, utrinque realem niſum, ſed ſine motu actuali, patiuntur: Alterutra enim alterius motum actualem præpedit. Hinc etiam clarè diſtinguimus ceſſationem nitendi ab actuali quiete. Lances enim libratæ actu quieſcunt, ſed non ceſſant niti. Tenſi enim funiculi, ut dictum, niſum movendi deorſum non ceſſare demonſtrant; ſimúlque oculus adeſſe actualem quietem teſtatur.

Solum motum actualem producere terminum factum.

7. Hinc porrò colligimus, actionem non producere terminum factum, niſi priùs motum actualem in paſſo inferat. Terminus enim factus, eſt novus ſtatus in paſſo factus, qui ſupponit ſtatum priorem, ut terminum *à quo:* non autem ab hoc termino *à quo* ad oppoſitum *ad quem* pervenire licet abſ-

que

que intermedio motu. Verbi causâ, in motu locali, novus ſtatus eſt novus ſitus, qui non attingitur, niſi agens cauſet paſſum diſtantiam inter ſitum priorem & præſentem emetiri. Hoc probatur ex inſtantia data: ſimulac ſtatera, hinc indè ponderibus æquata, moveri deſiſtit, lances nullum deinceps novum ſitum nanciſcuntur, & conſequenter nullus novus terminus educitur. Cùm ergò agens non producat novum motum, niſi ſuperet priùs reſiſtentiam paſſi, cúmque reſiſtentia paſſi, utcunque ſuperetur, actionem agentis moduletur; neceſſariò ſequitur, eam concurrere ad variationem, & per conſequens ad ſpecificationem, termini. Si exemplis hoc confirmare velis, innumeris potueris. Cochlear enim aquæ citiùs & faciliùs ad ignem caleſcit quàm plenus ejuſdem lebes: ſcilicet ob minorem reſiſtentiam. Spiritus vini facillimè in halitum ſolvitur, paulò difficiliùs aqua, dein ægriùs oleum, (non enim deſtillatur ſine tertio gradu caloris:) his ſubjungas metalla, lapides, terram, vitrum, taleum, aurum purum; quod ultimum ardentiſſimos ignes annum integrum abſque vel minima diminutione ponderis perferre dicitur. Unde evidentiſſimè ad ſpecificationem talis motûs exhalationis non ſolùm requiri actionem caloris, ſed concurrere majorem aut minorem renitentiam paſſi, & ſecundùm eam terminum faciliùs aut ægriùs, aut etiam aliquando non omnino, produci.

8. Verùm Clariſſ. Suarius ad ſpecificationem motûs concurſum inſuper termini requirit: imò primas partes in hac ſpecificatione termino adſcribit. Etenim Diſp.dictâ,ſ.3.n°.22. *Ultimò*, inquit, *dicendum eſt, ut quæſtioni propoſitæ in forma reſpondeamus, actionem ſecundùm quandam rationem pendere æquè eſſentialiter atque etiam individualiter à principio & termino; quoad ſpecificationem verò, magìs pendere à termino.* Ad priorem partem aſſertionis quod attinet, actionem æquè eſſentialiter pendere à principio ac à termino, non ſine magna cautione admitti poteſt. Primò enim, Actio impotens, hoc eſt, niſus movendi invalidus, præciſè ab actuali motu (quem inferre nititur) ſumptus, revera ab agente, & à ſolo agente, eſſentialiter & activè dependet; à recipiente, paſſivè; ſed nequaquam à termino. Siquidem abſque termino intento actu eſſe atque exſiſtere poteſt, ut ex ſuprà dictis de actione impotente

An terminus ſpecificet motum.

impotente liquet. Secundò, Actio sumpta ut includens actualem motum passi (quo sensu puto Suarium accipere) essentialiter etiam pendet ab agente, sed non ab agente solo, neque quidem propriè à termino. Suprà enim probavimus, motum actualem partim ab agente, partim à renitentia passi, dependere; & mox probaturi sumus, eundem non propriè pendere à termino.

Negatur, & 3 argumentis refellitur.

9. Quod ad posteriorem assertionis partem spectat, eam planè erroneam esse arbitror, *actionem quoad specificationem magìs à termino quàm à principio pendere*. Si enim probavero actionem non omnino pendere à termino; à fortiore constiterit, non magìs ab eo quàm à principio pendere. Probatur primò, quia *id quod ordine naturæ prius est, nequit specificari aut pendere ab eo quod ordine naturæ posterius est: at actio ordine naturæ prior est suo termino: ergò*. Major ostenditur, quòd specificare sit aliquo modo causare, aut inferre specificationem: hoc quoque insinuat vox *pendere*, quæ tribuitur effectibus respectu causarum. Quod verò locum causæ tenet, ordine naturæ prius est suo causato; alioquin haud æquo sensu causa audit. Nonne enim ridiculum foret dictu, filiam suam peperisse matrem; aut rectè lupum in fabula ovem de turbatione fontis accusâsse, quòd ex inferiore rivo bibisset? Pari jure posterius esse causam se prioris statuamus. Etenim quî fieri potest ut aliquid specificet aliud priusquam ipsum est? Repugnat enim operari, & nondum esse. Sed ut assumptionem similiter confirmemus, sic procedo: Causatio ordine naturæ prior est effectu causationis: at actio est causatio termini, & terminus est effectus actionis: est ergò actio prior suo termino, & ab hoc nondum exsistente non specificatur.

Primum.

Secundum, Actionem specificare terminum.

10. Secundò, probo sic: *Quod specificat terminum, à termino non vicissim specificatur: at actio specificat terminum: ergò*, &c. Major evidens est. Nam quî fieri potest ut aliquid id specificet à quo specificatur? In genere efficientis, efficere id à quo fit, apertam implicat contradictionem. Supponitur enim esse, ut faciat aliud; simúlque non esse, ut ab alio fiat. Similiter in genere causæ formalis, nulla forma ità specificat aliud, ut ab eo vicissim specificetur. Esset enim simul forma, & materia ejusdem cujus esset forma: quod repugnat. Adhæc, impossibile est ut actio specificet aliud antequam ipsa in

certa

certa ſpecie conſtituatur. Si igitur actio ordine naturæ ſpecie priùs conſtituatur quàm terminum ſpecificet, quorſum opus eſt eadem novam ſpecificationem à termino mendicet ? Quin & terminus ipſe nihil aliud ſpecificare poteſt antequam ſuam ſpecificationem recepit. Si ergò actio ſuam ſpecificationem recipiat ab agente priuſquam ſpecificat terminum, quis locus huic reliquus fuerit ſpecificandi illam ? Non enim bis ſpecificatur actio, primò, ab agente, ut ſpecificet terminum ; (hoc enim munus agenti incumbit ;) mox à termino, ut re-ſpecificetur. Dicat mihi aliquis, quod jam in certa ſpecie conſtituitur, quomodo ſine innovatione ſpeciei in eadem iterum conſtituatur ? Quare certa eſt propoſitio, Quod ſpecificat terminum, ab eodem non ſpecificatur. Aſſumo, actionem ſpecificare terminum. Intelligo hìc per actionem, actionem prævalentem quatenus renitentiâ paſſi contemperatam : (alioquin enim non eſt ſufficiens cauſatio termini, ut ex dictis patet.) Intelligo, inquam, actionem efficacem, talem nempe quæ infert actualem motum. Aſſero hanc actionem perpetuò ſpecificare aliquem terminum. Impoſſibile enim eſt ut motus actualis paſſo adveniat abſque ſtatûs innovatione. Si enim non inferatur novus ſtatus, paſſum non dimovetur à ſtatu in quo erat ; adhuc ergò quieſcit in ſtatu quo priùs : ſin ab eo dimoveatur, eſt in novo ſtatu, & conſequenter in novo termino. Cùm ergò motus neceſſariò producat novum terminum, neceſſariò eundem ſpecificat. Quod enim producit quidvis, in aliqua ſpecie id producit, (neque alia productio concipi poteſt.) Duplex autem eſt (ut ſuprà notavimus) ſpecificatio, ſeu determinatio rei ad certam ſpeciem ; altera effectiva, altera formalis eſt. Intendimus actionem effectivè ſpecificare, ſeu ad ſpeciem determinare ; non autem eſſe formam termini : quin potiùs terminum ipſum eſſe formam ſubjecti, nec aliam formam phyſicam ſibi quærere : ut calefactio eſt cauſatio caloris ; calor eſt forma calidi. Ubi ergò quærimus formam calidi, intimam entitatem caloris venamur ; quam totam produxerat & ad ſpeciem determinaverat calefactio. Calefactio itaque ignis aquam appenſam formâ calidi, ceu termino motûs ſui, imbuit, nec aliunde ſpecificatio ejus quærenda eſt : niſi fortaſſe velis addere renitentiam paſſi, quam in hac parte hujus Diſputationis nomine actionis,

brevitatis causâ, concretè includimus. Cùm ergò actio renitentiâ passi contemperata, ut modò explicuimus, terminum specificet; certum est hunc non specificare illam.

Tertium, Actio desinit ubi terminus incipit.

11. Tertiò, idem confirmatur, quòd actio per privationem desinat esse simulac terminum attingit. Cùm enim sit via ad terminum, hoc comparente, illa disparet. Dic itaque quomodo à termino specificetur, cùm ipso momento quo incipit terminus, aut pars aliqua ejus, ea pars actionis quâ fiebat evanescat & esse desinat. Dices, actionem nonnunquam facto termino manere. Concedo actionem continuari posse, novo jugiter ab agente emanante fluxu activo: verùm hoc est idem permanere per novam & continuatam entitatis redintegrationem, non per propriam entitatem suâ naturâ permanentem. Actio enim, ut & motus, est in continuo fieri, & cessante fieri, cessat esse. Quare quod dicitur de tempore, de actione quoque suo modo verificatur, eam de præsenti tantùm esse; quod ejus præteriit, esse desiit; quod futurum est, nondum est. Ea enim actionis pars quæ primò cœperat, evanescit priusquam tota actio ad exitum decurrit. Durat itaque actio donec det terminum aut aliquam termini partem: eo autem momento quo terminum aut termini partem attingit, vel secundùm totum vel secundùm partem respectivè desinit esse. Terminus enim successivè producitur, aut saltem in instanti eo modo quo suprà explicuimus Cap. 11. n°. 2. Eæ itaque actionis partes quæ prima rudimenta termini jaciunt illico cessant, & partibus actionis de novo factis & ab agente continenter fluentibus terminus reliquum complementi sui suscipit. Cùm enim hæc actio mediante motu operetur, eodem mediante suum attingit terminum, eúmque consequuta defungitur. Quare ut tota actio totum dat terminum, ità pars partem, & illico finitur. Terminus igitur actionem, eo momento quo ipse incipit desinentem, specificare nequit: sed contrà, ut dictum, actio specificat terminum.

Objectio 1. solvitur.

12. Perpendamus jam argumenta adversæ opinionis. Prima est, *Si actio à principio specificationem sumeret, omnes actiones ab eodem principio provenientes ejusdem speciei forent.* Negamus consequentiam. Idem enim principium materiale & concretum potest diversimodè agere, & diversas rationes formaliter distinctas complecti: ut, exempli causâ, pomum colore

lore visum, odore olfactum, sapore gustum afficit. Quanquam igitur pomum sit unum materiale principium agendi, distinguitur tamen in plura principia formalia, & secundùm ea diversimodè operatur. Insuper, si operatio sit vitalis, hoc est, si purè ab intus proveniat, non dubium est quin regatur & specificetur ab intus: nimirum, 1. percipiendo quid in specie sit agendum, 2. appetendo id ipsum agere, 3. se movendo ad idem exsequendum. Tantùm excipimus variationem quæ actionibus accidere potest ex varia renitentia passi, aliarúmve causarum sive concurrentium sive repugnantium. Hæc enim omnia sub principio agendi in hoc discursu concretè complectimur. Quo dato, formale principium agendi actionem perpetuò specificat.

13. Secunda ratio à Suario mota est, *Actionem esse communicationem alicujus esse, & viam ad terminum: ergò essentialiter respicit terminum, eóque variato, variatur.* Respondeo, revera variationem termini certò declarare variationem actionis, hoc est, à posteriore manifestare cujusmodi sit: atqui specificatio de qua hîc disputamus est à priore. Jungit enim Suarius istas propositiones, *terminum specificare actionem*, &, *actionem pendere à termino.* Aliter enim me hîc quoque illi conciliâssem, distinguendo specificationem. Est enim duplex, vel à priore, vel à posteriore. Illa vel ab efficiente, vel à causa formali est, ut suprà diximus: hæc ab effectibus formalibus deducitur. Hæc posterior specificatio appellari potest *declarativa*; & hoc modo dicimus arborem cognosci ex fructibus: non quòd, propriè loquendo, fructus arborem in certa specie constituant; sed quòd respectu intellectûs nostri à posteriore speciem arboris manifestent. Si itaque hoc sensu Suarius se intelligi patiatur, ei facilè subscripsero, *terminum certò actionis speciem declarare.* Sed oportet simul concedat, actionem, ut causationem specificationis, terminum specificare. Cùm verò hoc neget, & constanter asserat actionem esse modum termini, ab eóque essentialiter pendere, ab ejus sententia recedere cogor. *Secunda.*

14. Tertia urgetur, *Motum non accipere speciem à termino à quo, sed à termino ad quem:* & consequenter, actionem quoque ab hoc, non ab illo, specificari. Respondeo, actionem & motum non semper eodem modo ad speciem contrahi: sed *Tertia.*

ad specificationem motûs plus requiri quàm ad specificationem actionis invalidæ, nempe, contemperationem quandam nisûs movendi ex renitentia passi; ut ex suprà dictis innotescit. Insuper motum ipsum nec à *termino à quo*, nec *ad quem*, (quatenus alteruter sumitur pro *statu* sive *à quo* sive *ad quem* passum movetur) specificari: Sin verò *terminus à quo* sumatur pro formali principio agendi, aut pro prima parte actûs potentiæ activæ inhærente in agente, utrovis modo actio specificatur à *termino à quo*, & similiter motus. Rectè ergò dicit Suarius in hoc argumento, principium agendi comparari ad formam, ut terminum à quo: non verò rectè infert, quia status à quo passum movetur non specificat motum, ergò neque principium agendi eundem specificare. Plurimum enim interest inter hos terminos *à quo*, ut per se notum est.

Quarta. 15. Quarta habetur nº. 7. *Actionem in re non esse nisi ipsam formam sive rem quæ fit, prout egreditur & pendet ab agente: ergò si forma quæ fit sit specie diversa, etiam actio erit specie diversa.* Respondeo, Suarium ipsum non putare nullam esse differentiam inter actionem & formam ab actione factam. Namque totâ sectione 2. hujus Disputationis contrarium probat, scil. omnem actionem, etiam immanentem, à suo termino differre. Quare intendit actionem non realiter, sed tantùm ex natura rei, sive ut modum, à termino differre. Passim enim actionem esse sui termini modum asserit. Verùm de hac re proximo Capite videbimus. Interea loci dicimus, actionem esse modum agentis, aut etiam passi, sed non termini. Realiter enim ab hoc separabilis est, non tantùm in actionibus impotentibus, sed & in efficacibus, simulac terminus completur. Emergente enim hoc, illa evanescit & esse desinit.

Quinta. 16. Ultima eodem loco sequitur, *Actiones ex terminis ad quos tendunt habere contrarietatem & repugnantiam: ideo enim frigefactio & calefactio contraria sunt, quia termini ad quos tendunt sunt contrarii.* Respondeo, quicquid contrarietatis in terminis reperire est, à motibus contrariis primò profluere. Si enim motus quicquid in passo de novo esse incipit efficiat; certum quoque est, eundem differentias, oppositiones & contrarietates terminis inter se conferre. Ubi ergò Suarius asserit, terminos dare contrarietatem motibus; nos invertimus, & dicimus contrarios motus contrarios efficere terminos. Motus

tus enim quicquid iis inest efficit, & consequenter quicquid contrarietatis aut oppositionis. Porrò, contrarietas propriè est pugnantium aut certantium; at luctatio est motuum oppositorum, aut actionum repugnantium, quibus omne certamen peragitur. Etenim quæ quiescunt non propriè certant. Dices, albedinem & nigredinem esse contraria. Attamen dubito an in tenebris sint actu contraria; in luce verò contrario modo agunt in oculum, & indè actu contrariari dicuntur. Contrarietas ergò priùs in motu est, & posteriùs in terminis motûs. Huc etiam referamus quod subjungitur, *actiones à terminis recipere communem denominationem, ut calefactionem à calore*, &c. Respondeo, causas & causationes rectè denominari ab effectis, non quòd accipiant naturam aut speciem ab iisdem, sed quòd naturam & speciem iis impertiant. Atque hæc de præsente Quæstione.

Cap. XXIII.

Utrùm Terminus ex natura rei à sua Dependentia aut Inhærentia, an ratione tantùm, distinguatur.

1. Quid per Terminum intenditur, ex suprà dictis satìs innotescit: quid verò per Dependentiam, vixdum satìs exposuimus. Suarius putat termini dependentiam in re nihil aliud esse nisi actionem, & hanc esse ipsam causalitatem efficientis. Quoad posteriorem assertionis partem haud multùm ab eo dissideo. Fateor enim actionem esse nisum movendi seu efficiendi aliquid. Ille dicit, *agere* esse *efficere:* Ego, *agere* esse tantùm *niti efficere*. Actio enim frustrari potest, ut suprà probavi; quo casu agens nititur, sed ejus actio inefficax est: inefficax, inquam, respectu termini ab agente intenti; non respectu termini fientis, seu debilitatis qualiscunque resistentiæ passi, quam perpetuò infert. Sed hæc differentia tantilla est, ut vix digna sit in quam plura erogemus verba. Ad priorem partem assertionis veniamus, & perpendamus, an reipsa actio & dependentia termini actionis idem sint.

An actio & dependentia idem sint.

Tria fundamenta Suarii excutiuntur. 2. Opinatur Suarius, actionem in re nihil aliud esse nisi termini dependentiam ab agente, & hanc esse modum termini. Ejus fundamenta tria sunt. 1. Actionem nec esse in agente, nec esse modum agentis. 2. Unicam entitatem mediam inter agens & suum terminum intervenire, eámque esse viam ad terminum; diversis autem nominibus insigniri: appellari actionem, respectu agentis; passionem, respectu recipientis; causationem, respectu efficientis; sustentationem, respectu subjecti; ipsum fieri & dependentiam, respectu termini. 3. Dependentiam esse modum termini, & potiùs termino quàm agenti suam specificationem debere. Hæc fundamenta ex professo jam excutienda sunt: sed nonnulla de primo & ultimo suprà advertimus, quæ hîc non esse repetenda duco.

Quo sensu actio est in agente. 3. Primò, supponit Suarius actionem nec esse in agente, nec esse agentis modum: nos verò suprà probavimus actionem esse aliquid in agente; scilicet esse nisum movendi, eúmque nisum esse actum potentiæ motivæ agentis, adeóque esse modum ejusdem, & primam activæ causationis partem, à qua tanquam à causali fonte seu termino à quo tota actio dimanat, cuíque continuatur. Non autem negamus, partem actionis in passum propagatam esse in passo; sed consideratam quatenus subjectivè passo inhæret esse passionem: principem verò & radicalem actionis partem esse in agente, non ut terminum ultimum aut effectum, sed ut causationem ab intus in agente oriundam, & indè in passum continuò propagandam; & continuari quidem actioni in passum propagatæ, ut parti suæ à se dependenti. Comparamus itaque potentiam activam effigiei sigillo insculptæ, cujus nisu (aut saltem renisu) movendi, simulachrum ceræ imprimitur. Sigillum quiescens potentialis est & manet; sed actu nitens se movere, aut ceræ renitens, eam facilè cedentem sigillat. Nisus movendi (aut renisus) actu excitatur in sigillo priusquam effigiem quam gerit ceræ impertit. Quare nisus movendi est primò modus sigilli, & actus ejus; dein modificat ceram. Nam absque hoc actu seu modo in se, ideam potentiæ suæ in aliud non transfert. Statuimus itaque actionem esse aliquid in agente præter nudam agendi potentiam, & esse actum istius potentiæ, seu esse actualem nisum movendi passum: atque hunc nisum

esse

esse modum activum agentis, quo à se non nitente clarè distinguitur. Sed hæc omnia priùs fusè probavimus. Inferendum itaque est, primum Suarii fundamentum invalidum esse.

An actio emanet per seipsam.

4. Secundum variis in locis explicatur; ut Disp. 13. s. 9. nº. 5. item Disp. 18. s. 10. nº. 8. Disp. 20. s. 5. nº. 10. item Disp. 48. s. 1. nº. 15. Verùm sectioni nonæ Disputationis 13. suprà Capite decimo satisfecimus. Disp. 18. s. 10. conatur ostendere actionem esse ipsam causationem efficientis, eámque ab agente manare per seipsam, & non produci per aliam causationem, (sic enim daretur processus in infinitum;) unicam verò intervenire entitatem mediam inter agens & terminum, eámque variis nominibus notari: respectu agentis, vocari actionem; respectu termini, esse hujus dependentiam. Siquidem per eandem causationem per quam causa causat, effectus causatur. Quare ut causatio activa tribuitur causæ, ità passiva effectui: utramque autem in re unam atque eandem entitatem esse. Primò, concedimus Suario, actionem & nisum efficiendi aliquid, sive nisum movendi, idem esse; & causationem efficientis nihil aliud esse nisi talem nisum causandi seu movendi; eúmque nisum, quatenus est actus & modus agentis, immediatè & per seipsum ab agente profluere, nec produci per aliam causationem, nè metuamus processum in infinitum: verùm simul dicimus, hunc primum nisum in agente se in passum propagare, & in eo esse causationem passionis; hanc autem non immediatè fluere ab agente, sed mediante primo nisu, ceu primâ & principe actionis parte. Quanquam enim tota actio seu tota causatio dicatur agenti immediata; nihil tamen prohibet quin una pars actionis ab alia profluat, & quidem remotior ab agente, à propinquiore. Hoc enim fortasse demonstrari potest, tum quòd remotior pars actionis sit proximâ remissior; tum quòd actio ipsa non in momento, sed sensim, ad ultimam suam extensionem ab agente promoveatur. Si autem ultima extremitas actionis immediatè, seu nullis mediantibus partibus, ab agente flueret, nulla ratio reddi poterat cur remotior ejus pars viciniore languidior foret, aut tardiùs emicaret. Nam quod naturaliter & æquè immediatè ad distantiam ac ad præsentiam operatur, non tantùm æquâ virtute, sed etiam simul, actionem perficit. Nihil enim his oppositis intervenire queat

quod

quod vires agentis augeat, minuat aut retardet. Limitamus itaque eam Suarii assertionem, [*actionem ab agente manare per seipsam,*] eam intelligi debere vel de tota actione concretè sumpta, vel de primo nisu movendi quatenus in agente; non autem de partibus actionis in passum propagatis. Actio quidem de se totam actionem dicit, sed præcipuè eam ejus partem quæ est in agente, quam nisum movendi vocamus: passio verò propriè non includit nisum agentis, sed tantùm nisum in passum propagatum, quo respectu ab actione tota differt: quinetiam passio activam rationem actionis duntaxat, ut præcisam ab agente, nempe ut in passum receptam, considerat. Omittit ergò id ejus absolutum quo cum nisu agentis continuatur, & expressè refert solam ejus rationem passivam.

Unam actionis partem ab alia pendere. 5. Sed prosequamur fundamentum Suarii. *Unicam* ait *intervenire causationem inter causam & effectum; eámque causæ activè, (quòd per eam causa causet,) effectui passivè, (quòd per eandem effectus causetur,) attribui.* Largimur ei unicam causationem inter causam & causatum, inter agens & terminum intervenire: nihil tamen vetat quin eadem una causatio habeat partes distinctas; quarum prima, nisus causandi, sit in agente, nisus ad extrà propagatus, sit in passo. Dices, utcunque, utramque partem tam causæ quàm effectui suo modo attribui. Fateor id quoque; sed causæ propter priorem partem, scilicet nisum causandi, at causato propter posteriorem, nisum propagatum, tribui. Quanquam igitur tota actio activè causæ, & passivè causato adscribitur; non tamen sequitur totam actionem esse subjectivè sive in agente, sive in passo, sive in termino. Sufficit enim ad intrinsecam agentis denominationem, quòd prima & præcipua actionis pars, à qua cæteræ pendent, sit in agente: sufficit etiam ad denominationem passi, quòd passio illata in eo subjectetur: denique, sufficit ad denominationem termini, quòd passio seu nisus passivus eundem immediatè attingat & producat. Non tamen necesse est ut sive actio sive passio sit subjectivè in termino, aut ut in eodem maneat ut modus ejus. Non nego quin, ut prima pars actionis est modus agentis, ità postrema sit modus passi: sed hoc nego, alterutram partem esse modum termini. Terminus enim ipse est modus passi, nec quærit alium

alium modum ut dependeat ab agente. Dependentia enim nihil addit termino dependenti nisi negationes formales & relationem indè resultantem, ut partim suprà Capite decimo, n°. 22. probavimus, partim infrà declarabimus.

6. Verùm Suarius Disp. 20. s. 5. n°. 11, 12. arguit, dependentiam *esse aliquid realiter & intrinsecè in creatura exsistens* ab ea ex parte rei distinctum. *Realiter*, inquit, *& intrinsecè exsistens, quia creaturam dependere à Deo non est denominatio extrinseca in creatura*, &c. Admittimus dependentiam in creatura esse realem entitatem, nempe esse ipsam entitatem creatam quatenus includit negationem originationis entitatis suæ in se, & negationem independentiæ à Deo. Negamus verò creationem, præter duplicem istam negationem cum relatione indè resultante, & præter ipsam entitatem creatam, creaturæ aliquid addere. Creatura enim à Deo dependet per totam suam entitatem dependentem, & non duntaxat per modum aliquem aut appendicem sui. Dico igitur, eam non tantùm realiter & intrinsecè à Deo dependere, sed & essentialiter. Impossibile enim est ut exsistat seclusa ab hac sua dependentia. Creatura enim independens implicat contradictionem, ut suprà declaravimus. Sed pergit Suarius, *Item quia dependentia quam lumen habet à sole aliquid est in ipso lumine, & idem est in quolibet effectu respectu causæ creatæ, juxta modum dependentiæ quam ab illa habet vel in fieri tantùm, vel etiam in conservari. Atque eàdem ratione, si Deus solus illuminaret aerem, dependentia illius luminis esset aliquid in ipso lumine. Nam est eadem ratio quæ dependentiæ à sole, vel fortasse major*, &c. Dico, in priore casu lumen pendere à sole per entitatem suam dependentem, cui adhæret duplex negatio, prior originationis à se, posterior independentiæ à sole; similitérque in posteriore, lumen supernaturale pendere à Deo per entitatem suam negationibus similibus limitatam.

An dependentia sit quid positivum.

7. Urget adhuc Suarius, [ibidem n°. 12.] *dependentiam creaturæ non esse omnino idem quod creatura. Probatur*, inquit, *primò, à paritate rationis, inductione factâ in aliis omnibus dependentiis effectuum à suis causis. Nam in omnibus actio, & consequenter dependentia, distinguitur ex natura rei à suo termino, ut suprà tactum est, & infrà in proprio prædicamento ex professo tractabitur*, &c. Ut huic & similibus objectionibus occurramus,

Dependentia distinguitur in antecedaneam, & succedaneam.

mus, dependentia quæ est à causis creatis distinguenda est. Sumitur enim vel pro media quadam entitate inter causam & causatum,seu inter agens & terminum; vel pro inadæquato conceptu ipsius termini. Priore sensu dicit viam & processum causationis à causa ad effectum continuatum : posteriore dicit aliquid in termino seu effectu per modum inadæquati conceptûs. Priorem dependentiam voco antecedaneam, seu dependentiam mediam; posteriorem, dependentiam succedaneam, seu manentem & exsistentem in termino facto. Hanc distinctionem videtur non advertisse Clariss. Suarius, & indè occasionem præsentis argumentationis arripuisse. Circa priorem dependentiam adhuc notandum, eam dupliciter posse repræsentari, vel directè, procedendo à causa ad effectum; vel reflexè, recurrendo ab effectu ad causam. Priore modo eam vocamus actionem, causationem activam, generationem, productionem : posteriore, passionem, generationem passivam, ipsum causari, produci, fieri, & dependentiam termini. Insuper sciendum est, (utrovis modo sumas) hanc mediam entitatem duas partes satìs distinctas complecti; primò,nisum movendi in agente, secundò, nisum in passum propagatum. Illum ad agens seu causam, hunc ad passum in quo causatum producitur, primò & præcipuè spectare. Videtur autem causatio totam causationem activè, & causari eandem totam passivè, exprimere : verùm voces actionem & passionem paulò aliter accipi. Actionem quidem totam causationem agentis suo modo complecti, sed primò & præcipuè nisum movendi quatenus in agente, & deinde quasi secundariò nisum in passum propagatum, ut suo primo nisui continuatum : Passionem autem nullo modo totam termini causationem referre. Etenim primò, non exprimit primum agentis nisum, qui nullo sano sensu passio audit. Secundò,non expresse denotat continuitatem inter primum nisum & propagatum. Passio enim circumscribitur limitibus passi; actio autem incipit extra passum, & in passum multiplicatur. Tertiò, passio non satis certò asserit termini productionem; ídque duobus præsertim modis ostenditur. 1. Quòd passio respectu productionis termini intenti frustrari possit, ut suprà notavimus. 2. Quòd passio de termino non eodem modo quo causatio passiva & dependentia,concretè,prædicetur. Terminus enim propriè dici-

tur

tur causari & dependere, non autem propriè loquendo dicitur pati. Solum enim passum propriè patitur. Quare passio non formaliter includit productionem termini, sed solummodo dicit vim passo illatam. Fateor productionem passivam includere passionem; sed passio refertur ad passum, non ad terminum. Nam produci est recipere entitatem; sed pati præsupponit entitatem quæ recipiat & patiatur. Quanquam igitur creari sit Grammaticè vox passiva, & eatenus dicatur aliquo modo receptio & passio: non tamen est propria passio, quæ semper supponit subjectum recipiens. Porrò, productio licèt suo modo includat passionem, hæc tamen non explicitè includit illam. Si enim dicas effectum pati, non intelligetur de ejus productione, sed de alia qualicunque ejusdem alteratione ab extrá.

Dependentiam mediam differre à termino.

8. Hisce sic positis, ut Suario in forma respondeamus, dicimus, si dependentia sumatur pro media entitate inter causam & effectum, eam non solùm ex parte rei, sed & realiter, ab effectu & termino distingui. Fieri enim potest (ut suprà monstravimus) ut hæc media causatio, respectu termini à generante intenti, frustretur; quo casu terminus seu effectus est solùm fiens, nimirum est aliquo gradu debilitata seu minorata resistentia passi. Cùm ergò à termino, seu effectu intento, actu sejungi queat, manifestum est ab eo realiter distingui; & consequenter nec esse in termino, nec esse modum ejusdem. Sin sumatur dependentia pro re manente in termino, seu cum termino conjuncta, præter duas negationes, & relationem transcendentem ad agens seu causam, nihil entitati effectûs aut termini addit. Dices, dependentiam quæ prædicatur de termino esse dependentiam mediam, quæ (ut modò admisimus) saltem ex natura rei à termino distinguitur, & consequenter hoc responsum cassum esse. Nam ut terminus dicitur causari ob causationem agentis; ità & dependere ob dependentiam ab agente: quæ utraque una & eadem entitas media inter agens & terminum sunt. Respondeo de causatione causæ primæ, eam non esse entitatem mediam, ut suprà dictum est; de causationibus autem finitis, eas esse quidem entitates medias, & nihilominus rectè prædicari passivè de suis effectis aut terminis. Effectus enim seu terminus ab agente aut efficiente

per causationem ejus producitur. Quare causatio est ipsa productio causati; & consequenter, mediante causatione causatum rectè dicitur à causa produci: non quòd causatio sit aliquid in termino seu effectu, sed quòd interveniat inter causam & effectum, & hujus productionem immediatè attingat. Ubi ergò dicit Suarius, dependentiam differre à suo effectu seu termino, si intelligatur de dependentia antecedanea, admittimus; sed unà dicimus, eam dependentiam non esse in termino, sed solummodo eundem præcedere, ut ejusdem productionem, quæ cessat emergente termino ipso: sin sumatur pro dependentia conjuncta seu inhærente in termino, negandum est eam aliquem modum aut aliud positivum ex natura rei distinctum termino addere. Atque ità argumentum Suarii solvitur.

Dari terminos quorum esse est in motu.

9. Dices, dari terminos quorum esse consistit in fieri; quales sunt motus localis, calor, fermentatio, ipsa vita animalium, & consimiles, quorum ratio in motu consistit. Respondeo, me non negare quin dentur termini quorum entitas in motu consistit: Nihilominus, non obstantibus iis terminis, adhuc dicendum est, motum actualem, terminum à se realiter distinctum semper producere. Motus enim qui est causatio novi termini, cujus esse est in motu, non est ipse motus in quo consistit essentia istius termini. Ille enim antecedit terminum; hic consequitur, & est continua causatio alterius termini. Ille non est modus termini, sed modus sive agentis sive passi, ut dictum; hic est modus termini: si tamen terminus sic motus sit formale agens, & novum subindè terminum causet, cujus ipse non est modus, sed causatio, & ipso momento desinit esse quo novus terminus comparet. Dico verò, terminum motu productum realiter differre à motu quo producitur, propterea quòd talis terminus naturaliter maneat cessante motu: ut in motu locali, situs novus, qui est terminus istius motûs, manet, finito eo motu locali. Etenim terminus fiens est terminus activus & actu operans, sive est ipsa productio novi termini, & continuo fluxu variatur. Dicendum itaque est, terminum fientem, cujus esse dicitur in continuo motu, dividi posse in partes realiter distinctas, quarum aliæ respiciunt causationem præteritam, aliæ futuram. Illæ clarè differunt à causatione sua, quia hæc supponitur præteriisse eo momento quo incipiunt:

incipiunt: hæ similiter realiter differunt à sua causatione, quia supponuntur non esse donec ea finita fuerit. Utrovis itaque modo mutatio termini ab eodem mutato discriminanda est: & quanquam aliquæ partes totius termini moti cum aliquibus totius causationis ejusdem perpetim conjungantur; eæ tamen hujus quibus singulæ illius respectivè respondent non sunt simul, sed eo momento quo pars causationis præterit, pars effectûs illi præcisè respondens in actum erumpit. Constat itaque ex dictis, actionem & terminum non solùm separabiles esse, verùm etiam, si inter se rectè comparentur, nullo modo uniri aut consistere posse: adeóque explicuimus quo pacto terminus fiens suam causationem involvit, necnon quomodo ab eadem realiter differt; utpote concretè eam includit, & præcisè seu respectivè eandem excludit.

10. Accedimus jam ad secundum Suarii argumentum. Disp. 20. s. 5. n°. 12. *Secundò*, inquit, *probatur, quia hæc dependentia est mutabilis & variabilis in creatura, manente eâdem re quæ fit: ergò distinguuntur à parte rei. Consequentia fundatur in principio suprà tractato Disp. 7. s. 2, &c. Antecedens autem probatur, quia dependentia illa quâ nunc Deus conservat quantitatem sine subjecto in Sacramento, distincta est ab illa quâ conservabat eandem quantitatem in substantia panis*, &c. Respondeo, dependentiam antecedaneam esse variabilem manente termino; non autem dependentiam continentem seu conjunctam. Fateor itaque, illam non tantùm supernaturaliter, sed & naturaliter, à termino separari posse; non autem hanc, ut infrà clariùs patebit. Ubi instat Suarius, quantitatem in Sacramento conservari absque dependentia quam habuit in substantia panis; (ut nihil hîc de incertitudine, aut etiam impossibilitate, istius propositionis interseram;) dico, hoc supposito, dependentiam quantitatis antecedaneam mutari, sed conjunctam unà cum ea quantitate conservari. Ejusdem enim difficultatis est, quantitatem conservare absque subjecto, ac eandem conservare absque sua interna entitate dependente. Si enim quantitas est per suam dependentiam à subjecto, sublatâ eâ dependentiâ non est. Perinde ergò erit quantitati non dependere, ac non esse. Accidentis enim natura, quanquam abstractè per inadæquatum conceptum concipi possit, non tamen est entitas quæ in natura seorsim seu abstractè

An dependentia sit de essentia dependentis.

stare queat; sed perpetuò est ens alterius, seu ens entis. Quod probatur, quia entitas accidentis includit negationem *perseitatis*, & negationem independentiæ à suo subjecto; quas negationes entitas substantiæ non admittit. Dices, omnipotentiam Dei efficere posse ut entitas accidentis sit per se, & independens à subjecto. Regero, eam ergò unà efficere ut accidens se exuat naturâ suâ, & se induat naturâ substantiæ. Quo posito, quantitas non manet eadem, ut vult Suarius, sed mutatur in entitatem substantialem. Definitio enim substantiæ, esse ens per se subsistens, hoc est, esse ens à nulla creatura dependens, ei competit. Nec suffecerit dixisse, miraculosè hoc contingere. Nam prima quoque creatio substantiæ, & continuata conservatio ejusdem, in re miraculosæ sunt, quanquam ob assiduitatem miraculis non accenseantur.

Dependentiam inhærentem esse formam privativam.

11. Tandem ad tertium Suarii argumentum nº. 14. devenio. *Dependentia*, inquit, *non est de essentia substantiæ qualitatis aut quantitatis dependentis, sed est via quædam ad ipsam. Quod patet ex ipsa ratione substantiæ, & idem est de aliis. Nam substantia, licèt creata sit in essentia sua, est quid absolutum, solùmque includit essentialiter esse per se, & in speciebus substantiæ intelligitur essentialis ratio completi per similes differentias absolutas, absque illa habitudine transcendentali quam essentialiter includit actualis dependentia.* Hoc argumentum ad strictius entitatis dependentiæ conjunctæ examen nos revocat. Nam si intelligatur de antecedanea, contra nos nihil probat, qui concedimus eam esse realiter à rebus dependentibus distinctam. Quare non antecedaneæ, sed conjunctæ dependentiæ examen hîc ineundum est. Concedimus autem (cùm sit vox abstracta) non eo modo quo res dependens substantiam, qualitatem aut quantitatem concretè exprimere; sed abstractè formam aliquam seu inadæquatum conceptum ad res dependentes essentialiter spectantem insinuare. Siquidem supponit rem dependentem tanquam materiam suam, eíque addit duplicem negationem loco formæ: priorem genericam; posteriorem propriam, seu specificam. Illa negat prioritatem (seu potiùs, si fingere vocem liceat, *primitatem*) essendi; hoc est, negat se esse ens simpliciter primum: hæc negat independentiam à causa sua à qua causatur. In hac posteriore, quatenus connotat

connotat cauſationem rei dependentis,fundatur relatio tranſcendentalis effectûs ad cauſam. Atque adeò totam entitatem quam dependentia enti dependenti addit aperuimus. Quæ tamen in tot ſpecies dirimitur quot ſunt genera cauſarum. Eſt enim in quolibet genere negatio independentiæ effectûs à ſua cauſa. Verùm duæ præſertim ſpecies ſpectabiliores ſunt; dependentia à cauſa efficiente, & à materiali; de quibus hactenus diſſeruimus. De iiſdem porrò duo à nobis hîc ulteriùs aſſerenda ſunt. Primum, dependentiam conjunctam de formali dicere negationes duas, genericam unam, alterámque propriam; necnon relationem tranſcendentem ad ſuam cauſam. Secundum, negationes iſtas à re dependente eſſe inſeparabiles.

12. Ad primum quod attinet, dependentiam conjunctam eſſe formam negativam, ex eo evincitur, quòd ſit imperfectio, quæ perpetuò forma privativa eſt; ut perfectio in re ſemper eſt forma poſitiva. Quanquam enim privatio frequenter ſine negatione præfixa enuncietur, ut cæcitas, finitudo; imò quanquam terminus privationi oppoſitus formam vocis privativæ præ ſe ferat: reipſa tamen hæc in natura forma poſitiva eſt, illa privativa: ut infinitudo, finitudo; viſio, cæcitas: infinitudo ſumma perfectio eſt; finitudo includit negationem limitantem, ſe non ultrà protendi. Etenim termini privativè oppoſiti nunquam in natura per duas negationes opponuntur; ſed alter terminus affirmativus eſt, alter negativus: & terminus qui perfectionem exprimit, affirmativus; qui imperfectionem, negativus. Duæ enim negationes oppoſitæ in natura conſiſtere nequeunt. Quare ſi dependentia ſit forma poſitiva & perfectio, independentia eſt forma negativa & imperfectio, & contrà. Certiſſimum autem eſt, independentiam eſſe in Deo ſummam & Divinam perfectionem, & conſequenter dependentiam dicere negationem. Hoc argumentum ſuprà tetigimus, nec opus eſt ei hîc ulteriùs inhæreamus.

Nihil poſitivum termino addere.

13. Secundò, probatur, quòd nulla fingi poteſt entitas poſitiva ex natura rei à re dependente diſtincta in hac inhærens. Ea enim entitas poſitiva quam Suarius dependentiæ inhærenti aſſignat revera ſpectat ad antecedaneam, ut nimirum ipſum fieri termini ſeu via ad eundem. De quibus ille

Dependentia inhærens ab antecedanea clarè diſtinguitur.

ille nº. 16. sic loquitur: *Dependentia est ordine naturæ prior, non solùm quàm relatio, sed etiam quàm res creata, saltem sub aliqua ratione, scilicet quia via est prior quàm terminus, & fieri quàm factum esse.* Quibus verbis clarè ostendit se in sua argumentatione deceptum esse, dum, pro dependentia conjuncta, tantùm probat antecedaneam esse ex parte rei à termino distinctam. Vult enim dependentiam esse ipsum fieri dependentis. Fateor dependentiam antecedaneam id esse: nego autem eandem inhærere termino. Imò impossibile est ut ea inhæreat, cùm ejus esse consistat in solo fieri termini, & cessat in esse facto ejusdem. Dices, dependentiam de præsente prædicari de termino, (ut, terminus est dependens,) & consequenter eam termino facto inesse. Sed contrà est, quòd terminus de præsente ob dependentiam præteritam seu antecedaneam non dicatur dependens, sed *fuisse dependens.* Sic enim de hac re differens statuit ipse Suarius, Disp. 18. s. 10. nº. 8. *Ex quo,* inquit, *fit, (ut ad secundum argumentum respondeamus,) impossibile esse ut, cessante vel transactâ actione, duret causa in actu. Potest quidem durare res quæ fuit causa in actu, non tamen durabit in ratione actu causantis, cùm actu non influat in effectum: unde nec talis effectus potest verè dici jam actu pendere à tali causa, sed dependisse aliquando in suo fieri: quam dependentiam non habuit nisi ratione actionis, quæ tunc etiam fuit quando à sua causa manavit.* Verùm ob dependentiam inhærentem omni tempore est dependens. Essentia enim rei sic dependentis involvit duas negationes, ut dictum. Atque hinc confirmatur hæc ratio, quòd hæ dependentiæ diversimodè de effectu prædicentur, altera per verbum de præterito, altera per verbum de præsenti. Hæc ergò non includit illam, sed est forma quoquo modo distincta; & consequenter dependentia conjuncta eam rationem positivam quam antecedanea dicit termino facto non addit, nihílque relinquitur quod termino adferat præter negationes memoratas. Suarius enim ipse, præter dependentiam mediam, nihil positivum terminis factis nomine dependentiæ asserere ausus est.

Creaturam dependere à Deo per essentiam.

14. Dices, ex sententia nostra, inter Deum & creaturas nullam entitatem mediam intervenire. Si igitur dependentiam ullam in creaturis, vel ad creaturas spectantem, probaverit,

probaverit, sit iis inhærens necesse est. Respondeo, revera rem ità se habere: nihilominus acriter contendit Suarius, dari causationem mediam inter Deum & creaturam, quam tamen in creatura facta collocat. Fateor autem me non posse ad hanc normam creaturæ creationem concipere. Quod enim antecedit, quà antecedit, in consequente, quà consequente, fundari nequit. Admitto nos posse ratione distinguere creaturam fientem à creatura facta, & seorsim tractare: sed in re, creatura fiens (si sit aliquid extra intellectum realiter exsistens) est creatura facta, (nam quid aliud esse potest?) sin non sit aliquid extra intellectum, nihil est. Quare creatura fiens & creatura facta solâ ratione differunt. Nihilominus in causatione causarum secundarum antecedaneam dependentiam effectûs à sua causa lubens agnosco. Infinita enim est disproportio inter causationes causæ finitæ ac infinitæ. Illa enim, quòd finitâ tantum virtute agat, resistentiæ subjicitur, & ob eandem rationem non immediatè attingit terminum, sed mediante causatione suâ, quæ est entitas intermedia & resistibilis: hæc, quia infinitâ virtute pollet, nulli resistentiæ obnoxia est, & consequenter immediatè educit terminum quem intendit, & non per ambages operatur. Secundò, illa nititur & vigorat se ut efficiat quod intendit, atque si nisus sit cum victoria, passum actu movet; quærit autem materiam præexsistentem in quam agat, quámque disponat ad actionem suam recipiendam, & consequenter per actionem mediam effectum producit: hæc per substantiam infinitam operatur, neque necessum habet quærere materiam in quam agat, aut quam disponat; sed quicquid vult, sine nisu aut labore, quo momento inchoat, perficit. Tertiò, illa, si transienter agat, non est intimè præsens effectui suo, & consequenter actionem intermediam à se propagat, quâ effectum immediatè attingat: hæc verò ubique intimè præsens est, nec opus habet per intermediam entitatem influat. Denique, illius effectus, nisi ubi sit modus causæ, ab ea seorsim exsistit: hujus minimè, quia ejus conservatio est quasi continuata creatio. Quare etiamsi duplicem dependentiam, antecedaneam & inhærentem, in creaturis respectu Dei non agnoscam; effectis tamen causarum secundarum duplicem adscribo: antecedaneam, quæ præce-

dit effectum; & conjunctam, quæ inhæret in eodem: quanquam hæc nihil positivum ei addat, ut hoc argumento evicimus.

Dependentiam inhærentem negativam esse.

15. Tertiò, confirmatur, quòd datis in quacunque re duabus memoratis negationibus, genericâ & propriâ, ea ipso facto, absque alia entitate positiva addita, fuerit dependens: ut in genere causæ efficientis, datâ negatione originationis suæ à se, & negatione independentiæ ab hac individua causa, effectus ab ea causa satìs erit dependens: vel saltem dic quid insuper, ut rectè dicatur dependens, requiratur. Similiter in genere causæ materialis, datâ in aliqua forma negatione essendi *per se*, & negatione independentiæ ab hac materia tanquam à sua materiali causa seu subjecto, absque alia re positiva, ista forma est actu inhærens in ea materia. Hoc jam ulteriùs confirmatur ex ultima parte propositionis prioris probanda. Si enim hisce solis negationibus positis, sufficiens relatio transcendentalis effectûs ad suam causam resultet, quid aliud positivum ex parte dependentiæ desideretur? At verò positis dictis negationibus in quacunque re, sufficiens fundamentum relationis transcendentis ejusdem ad suam causam aderit. Denique, hæc omnia magìs elucescunt, quòd dependentia non sit modus causati, ut partim suprà probavi, partim infrà probaturus sum.

Dependentiam inhærentem non esse actionem, sed effectum hujus.

16. Dices, dependentiam effectûs, secundùm Suarium, nihil aliud esse nisi causalitatem causæ, & hanc in efficiente nihil aliud esse nisi actionem agentis. Sed obvia est responsio, & secundùm mentem Suarii; Revera actionem agentis nihil aliud esse nisi causalitatem efficientis, & hanc, si passivè exprimatur, coincidere cum dependentia effectûs à sua causa. Dependentia enim hoc loco pro antecedanea sumitur, nempe pro ea quæ producit effectum; non pro dependentia inhærente, seu in effectum impressa. Illa enim est ipsa energia & activitas causæ, quatenus in ordine ad effectum passivè exprimitur: hæc est forma quædam privativa effectui inusta, quâ is suis negationibus limitatur. Causa enim efficiens non tantùm effectum suum edit, verùm etiam dictis dependentiæ negationibus ceu stigmate suo notat, & sibi soli ut causæ ejusdem appropriat. Huc refertur objectio Suarii Disp. 48. s. 1. nº. 16. quam contra se adducit, cuíque respondet. *Dices*, inquit,

inquit, *dependentia oritur ex actione: ideo enim effectus pendet, quia fit: ergò non potest actio esse ipsa dependentia, sed aliquid prius. Respondetur, negando dependentiam oriri ex actione, sed potiùs esse ipsammet actionem. Unde illa causalis non est reducenda ad efficientem causam, sed potiùs ad formalem; id est, cùm dicitur res dependere quia fit, non est sensus, quia dependentia manat ab actione, sed quia per ipsam actionem constituitur ratio agentis.* Fateor dependentiam antecedaneam esse *ipsammet actionem*, & per actionem constitui rationem agentis: verùm dependentiam causatione inustam esse potiùs formam privativam termino inhærentem, & non esse actionem aut causalitatem agentis; sed in & cum termino per actionem, seu per dependentiam antecedaneam, comproduci. Hinc itaque elucescit quâ occasione Clariss. Suarius fallitur, quia nimirum dependentiam antecedaneam ab inhærente non discriminavit. Illa enim reducitur ad efficientem causam, ut modum ejus: hæc, ad formam privativam termini, ut inadæquatus ejus conceptus.

17. Tandem præcipuum Suarii fundamentum, quo adstruit actionem in re nihil aliud esse nisi specialem illam dependentiam quam effectus habet à sua causa efficiente, aggrediamur. Disp. 48. s. 1. n°. 15. sic urget; *Actio non est res faciens, neque res facta, seu terminus causalitatis effectivæ, neque sunt illæ duæ res simul sumptæ, neque denominatio orta ex coexsistentia illarum; sed est aliquid aliud medium inter illas: hoc autem nihil aliud excogitari potest nisi dependentia unius ab alio: ergò.* Respondeo, nos concedere dependentiam antecedaneam & actionem in re coincidere: sed negamus dependentiam hoc sensu manere in termino: esse autem aliam dependentiam quæ est in termino, eíque addit duplicem negationem, ut declaravimus. Est enim prioris effectus, & in termino facto permanet. Sed pergit Suarius: *Probatur minor, quia sine hac dependentia impossibile est intelligere in una istarum rerum rationem effectûs, & in alia rationem causæ agentis. Positâ autem hâc dependentiâ, & præcisâ omni aliâ re aut modo reali, necessariò res dependens est effecta, & illa à qua pendet est actu agens: ergò actio nihil esse potest ab hac dependentia distinctum.* Verùm hactenus procedit Suarius de dependentia antecedanea; quæ revera non distinguitur sive realiter sive ex parte rei ab

Dependentiam antecedaneam non inhærere termino.

actione seu causalitate efficientis, ut argumentum ejus efficaciter suadet. Negamus verò hanc dependentiam inhærere termino seu effectui; multò minùs esse modum ejus, ut ille supponit. Dicimus enim, in termino aliam dependentiam, quæ solas negationes ei addit, resultare; & hanc non esse actionem aut causalitatem agentis, sed esse inadæquatum conceptum effectûs. Hanc insuper dependentiam connotare antecedaneam, ità ut qui non accuratè earum distinctionem advertit facile decipiatur. Impossibile enim est ut negatio independentiæ, quam dicit inhærens, in aliquo effectu in quo causatio ejusdem non præcesserat insit. Quare propria negatio quam includit consequens dependentia connotat antecedaneam, & est sufficiens fundamentum relationis transcendentis effectûs ad suam causam. Atque hæc de priore propositione.

Duæ negationes à re dependente inseparabiles.

18. Ad secundam propositionem, hasce negationes à rebus dependentibus inseparabiles esse, accedimus. Primò, negatio generica respectu causæ efficientis certissimò inseparabilis est; rem dependentem non esse primam causam efficientem. Si enim sit prima causa in genere efficientis, quî fieri potest ut sit simul ab alia causa se priore dependens? Quare creatura, quia est dependens, negat se esse causam primam. Esse enim causam simpliciter primam, & esse simul dependens, apertam involvit repugnantiam. Similiter in genere causæ materialis, generica quoque negatio à re eo modo dependente manifestè inseparabilis est; nimirum rem inhærentem (sive forma essentialis sive accidentalis sit) non esse ens per se subsistens. Istiusmodi ergò forma inseparabiliter includit negationem essendi per se. Si enim sit per se, non dependet per inhæsionem à subjecto: sin dependeat, non est per se. Nihil enim aliud [per *esse per se*] hîc intelligitur, quàm non esse per dependentiam à subjecto inhæsionis. Porrò, negatio propria quam res effectivè dependens continet, æquè manifestè inseparabilis est. Supponamus enim per impossibile, rem aliquam effectivè dependentem non includere negationem independentiæ à sua individuali causa efficiente à qua fit: sublatâ ergò eâ negatione, res manebit ab ea causa independens, adeóque simul dependens & independens; quod repugnat. Pari modo, negatio propria quam continet dependentia

tia à causa materiali inseparabilis est : ut hæc forma, sive essentialis sive accidentalis, includit negationem independentiæ inhæsionis ab hac materia aut ab hoc subjecto, à qua aut à quo sustentatur. Vel ergò inseparabiliter includit, vel non. Si inseparabiliter, habemus intentum : sin non, forma ista seorsim oriri atque stare potest absque subjecto ; adeóque erit simul forma, & nullius subjecti aut materiæ forma : erit ergò ens per se, & non modus aut forma alterius, contrà quàm supposuimus.

19. Hactenus entitatem dependentiæ atque inhærentiæ privativam, necnon inseparabilem, exposuimus : adhuc superest, an sit modus termini nécne, expendamus. Et quidem primò, cujusmodi entitas sit modus, & deinceps, an dependentia aut inhærentia sit modus termini, considerandum est. Ad entitatem modi quod attinet, existimo eum semper dicere rem in & cum entitate alterius implexam ; ità ut novus modus non planè novam entitatem supposito, sed ex parte præexsistentem alitérque modificatam, adferat. Supponit enim rem præexsistentem, & in ejus variatione novitas modi ratióque consistit. Generatio itaque novi modi materialem causam ex qua fiat, in quam recipiatur, seu è qua educatur, requirit. Non enim totus de novo, ut in creatione fit, neque totus adventitius est, ut in additione partium substantialium : sed habet in re modificata fundamentum præjactum, quod solo motu aliter format, qualificat aut terminat, quódque sine novo motu modaliter non mutat. Diximus suprà cap. 2. modos rectè distingui in naturam adferentes, & solummodo complentes, seu terminantes aut unientes. De prioribus non est cur hîc aliquid amplius adjiciamus : de posterioribus aliquid advertendum. Hi modi quatuor minimùm conditiones postulant : 1. modum rei modificatæ inhærere : 2. non differre realiter, nec solâ ratione, sed ex parte rei, ab eadem : 3. non uniri per alium modum : 4. eundem præcisè modum diversis modificatis non uniri.

An dependentia sit modus termini.

Modus quid.

20. Primò, certissimum est, nullum modum esse ens per se, & consequenter esse per inhærentiam in sua materiali causa. Nequit autem inhærere in re quam non modificat. Modus enim unitur rei modificatæ per seipsum. Est enim actus, & quasi forma, rei quam modificat. Sicut enim forma ingreditur compositionem corporis physici ; ità modus ingredi-

Prima conditio modi.

tur compositionem compositi metaphysici. Quare unitur per seipsum. Non enim per alium modum, atqui immediatè, rem modificatam componit. Porrò, unio modi & inhærentia ejusdem idem sunt: cúmque modus uniatur per seipsum, sequitur eum inhærere per seipsum, adeóque in re, *esse modum* & *inhærere*, idem significare. Nihilominus, ut diximus suprà, fieri potest ut modus habeat partes, & quælibet pars suum proprium subjectum inhæsionis modificet: ut prima & præcipua pars dependentiæ antecedaneæ activa est, nempe est prima pars actionis, seu est nisus movendi, qui modus est agentis, & in agente inhæret: altera pars passiva est, & recipitur in passum sub specie motûs, éstque modus passi. Hoc idem de subsistentia modali, quæ modus quidam est, ut clarè probat Suarius Disp. 34. s. 6. n°. 20.

Secunda. Secunda conditio similiter à Suario plenè asseritur Disp. 7. in qua agit de distinctionum generibus, & probat, præter distinctionem realem & rationis, dari mediam, quam modalem vocat. Hoc solùm decipi videtur, quòd naturas realiter distinctas è numero modorum eximat: sed de hac re hîc differendum non est.

Tertia. Tertia conditio partim ex dictis elucescit, partim ulteriùs confirmatur, quòd si primus modus nequeat uniri sine secundo, nulla ratio reddi possit cur secundus tertium, aut tertius quartum, & sic in infinitum, non requirat. Quod enim impedit nè primus uniatur sine secundo, non minùs impediverit nè secundus sine tertio, &c. Si enim modus, quia modus, nequeat immediatè uniri, neque secundus neque tertius immediatè uniri queat. Etenim si modi realiter distincti immediatè & per seipsos uniri debeant, concipi non potest modos tantùm ex parte rei distinctos per alios modos uniri. Quoad modos realiter distinctos, constat, inter materiam & formam, præter unam illius præparationem, (quæ modus est ex parte materiæ, non formæ, requisitus) nihil intervenire: similitérque inter subjectum & accidens, ex parte accidentis. Fateor, modum intervenire posse ex parte subjecti, unde accidens ei naturale vel non naturale dicitur. Hoc autem contingit, quòd vita naturæ quolibet accidente subjecto intimior sit, eíque det esse naturale vel non naturale. Interim ex parte formæ aut accidentis nullus modus intercedit. Cùm ergò modus ex parte rei duntaxat à subjecto distinctus minùs quàm realiter à natura subjecti differat, nulla ratio concipi potest

poteſt cur interceſſionem modi ad ejus unionem poſtulet. Stet itaque hæc conditio horum modorum. Quarta denique conditio, nempe modum præcisè eundem non eſſe diverſarum rerum modum, confirmatur, quòd eadem forma diverſa compoſita actuare nequeat. Utpote in uno erit hæc individua forma, ſeu hic actus; in alio autem diverſo, non erit eadem forma aut actus. Supponitur enim in primo ſubjecto à ſe dividi, ut ſit in ſecundo diverſo; quod repugnat. Quare modus eſt unius rei modificatæ ſolùm modus, non plurium. Idem quoque evincitur ex conditione tertia. Si enim modus uniatur per ſeipſum, uni ſoli unitur. Non enim habet alterum ſeipſum per quem diverſo uniatur. *Quarta.*

21. Hiſce præmiſſis, ſtrictiùs inquirendum eſt, an dependentia ſit modus termini dependentis, aut inhærentia formæ inhærentis. Sed de utriſque quæſtio videtur duplex, vel de dependentia antecedanea, vel de conjuncta; & ſimiliter vel de inhærentia cauſali, vel de inhærentia facta. Primo loco perpendamus dependentiam antecedaneam, quæ eſt à cauſa efficiente; & inveſtigemus an ea ſit modus termini ſeu effectûs, nécne. Exiſtimo autem certiſſimum eſſe, dependentiam antecedaneam non eſſe modum termini. Nam primò, Nihil producit ſuam cauſam materialem: terminus autem eſt effectus dependentiæ, & conſequenter non eſt ejus materialis cauſa. Modus quidem, ut Suarius ipſe probat, quærit materialem cauſam, eam nimirum quam modificat. Cùm ergò terminus ſeu effectus nequeat eſſe materialis cauſa ſuæ dependentiæ, ſequitur non poſſe ſuſtentare eandem ut modum ſuum. Secundò, Quod non inhæret termino, non eſt modus ejus: at dependentia antecedanea non inhæret termino: ergó. Probavimus modò omnem modum inhærere rei à ſe modificatæ: cui omnes Metaphyſici, quod ſciam, aſſentiuntur. Minorem ſic demonſtro. Quæ non coexſiſtunt, eorum alterum non inhæret alteri: at dependentia antecedanea & terminus ejuſdem non coexſiſtunt: ergò illa huic non inhæret. Major per ſe nota eſt. Minor quoque evidens eſt, quòd cauſatio deſinat eſſe eo momento quo effectus incipit. Hinc Suarius, Diſp. 18. ſ. 10. nº. 9. *impoſſibile eſſe* aſſerit, *ut, ceſſante vel tranſactâ actione, duret cauſa in actu. Poteſt quidem durare res quæ fuit cauſa in actu, non tamen durabit in* *An dependentia ſit modus termini.*

ratione actu causantis, cùm actu non influat in effectum: unde nec talis effectus potest verè dici jam actu pendere à tali causa, sed dependisse aliquando in suo fieri: quam dependentiam non habuit nisi ratione actionis quæ tunc etiam fuit quando à sua causa manavit. Tertiò, Quod est modus alterius, non est modus termini: at dependentia antecedanea est modus alterius: ergó. Minor probatur dupliciter; 1. quoad dependentiam activam, 2. quoad dependentiam passivam. Quoad activam, agentis actio seu nisus movendi est prima & præcipua pars causationis seu dependentiæ effectûs à sua causa: est autem (ut probavimus) modus agentis; & consequenter non est modus effectûs seu termini. Similiter quoad passivam, est passio seu motus in passo excitatus: qui motus est modus passi, non termini. Quod enim movetur, motu modificatur. Siquidem cùm moveatur alio modo se habet; alio cùm non. Motus ergò est modus passi, & consequenter non termini. Si quâ verò terminus sit in motu, est in continuo fluxu & innovatione; & motus est modus termini fluentis seu termini à quo, non termini de novo facti seu ad quem. Concludimus itaque, dependentiam antecedaneam non esse modum termini.

Inhærentiam non esse modum formæ inhærentis.

22. Devenimus jam, secundo loco, ad termini inhærentiam antecedaneam seu causalem: quæ nihil aliud est nisi sustentatio termini. Materialis enim causa sustentat seu suffulcit formam ab agente seu efficiente impressam. Hæc sustentatio est actus & modus materiæ. Etenim causa materialis respectu sustentationis formæ, antequam ea actu est, tantùm potentialis est: postquam verò & quamdiu suffulcit, est actualis. Quare actualis suffulcio formæ est completa causatio causæ materialis, quæ sic completa formam immediatè & per seipsam, nullo mediante alio modo inhærentiæ, suffulcit. Ipsa enim entitas formæ fit modus materiæ cui immediatè unitur. Hinc esse formæ est inesse seu uniri & inhærere materiæ. Forma enim, sive sit essentialis sive accidentalis, inhæret per seipsam, seu per totam suam entitatem, non per appendicem aliquam aut modum sibi annexum. Utpote tota ejus entitas includit negationem essendi per se, & consequenter tota est per aliud. Dico autem, completam causalitatem materiæ esse actualem sustentationem, eámque esse

modum

modum materiæ ejus causationem potentialem complentem. Quod sic demonstro. Actus complens potentiam causæ materialis est modus ejusdem: at completa causalitas causæ materialis est actus ejus potentiam causandi complens. Major patet, quia actus complens, aliquid rei quam complet addit. Nihil enim ex incompleto hoc modo fit completum absque aliqua additione; neque quicquam addi potest minus modo non realiter, sed tantùm ex parte rei, distincto. Saltem ergò modum materiali causæ addit. Minor probatur. Potentia enim causandi formam non est completa causæ materialis causalitas. Nihil enim actu producit. Deest ergò aliquid ad complendam istam causalitatem requisitum. Quid hoc est? Est profectò actus causandi, qui est modus materiæ, & actualis sustentatio formæ. Nullus ergò modus inter materiam & formam, nisi actualis causalitas materiæ, quæ requiritur ex parte materiæ ad actualem ejus rationem causæ complendam, intervenit. Perperàm itaque à Suario causa suâ causalitate spoliatur, & ea causalitas in effectum ut modus ejus transfertur. Causalitas enim non est modus effectûs, sed modus causæ, cujus potentia causandi incompleta est, donec actus ejusdem, qui non est actus aut modus effectûs, sed actus & modus causæ, adveniat. Potentia enim est causæ potentia, & consequenter actus ejus est causæ actus. Quid enim actuatur nisi id cujus erat potentia causandi? Sed hæc videntur satìs probata atque inculcata. Superest duntaxat scrupulus, de permanentia effectûs materialis, ejúsque permanente causatione, amovendus. Etenim hæc causatio ob permanentiam non videtur antecedanea, sed cum effectu conjuncta. Respondeo, præcedentiam temporis nullam hîc requiri, sed solummodo secundùm ordinem naturæ: ordine autem naturæ causationem præcedere effectum; nimirum si pars causationis totius parti effectûs quam præcisè producit rectè comparetur. Prima enim pars causationis ordine naturæ præcedit primam partem seu comparentiam effectûs, & secunda secundam, &c. quas respectivè causant. Ex dictis itaque constat, causationem antecedaneam non esse modum effectûs, sed esse modum causæ.

Actionem non esse modum termini.

23. Suprà Capite 21. ubi de subjecto actionis tractavimus, primum Suarii argumentum quo passum esse proprium actionis

onis subjectum probare nititur in hunc locum distulimus. Cùm enim medium quo utitur ex eo sumatur, quòd actionem nihil aliud esse putet quàm dependentiam termini, & hanc esse modum ejusdem, responsum eo loci, nondum explorata dependentiæ naturâ, aut an sit modus termini nécne, vix satis intelligi potuerat: hîc verò opportunè argumentum proponitur, & haud difficulter diluitur. Disp.48.s.4.n°.7. sic urget; *Solet autem hæc sententia multis rationibus confirmari; sed apud me duæ sunt præcipuæ. Prima est, quòd actio non potest esse realiter distincta à termino formali qui per eam fit, sed modus ejus: ergò ubi fuerit terminus actionis, ibi necesse est esse actionem ipsam, quia modus necessariò comitatur rem cujus modus est: sed terminus actionis transeuntis est in passo, ex omnium sententia, & est per se evidens. Nam calor qui fit ab igne calefaciente lignum in ligno est, ergò in eodem est actio ipsa. Primum antecedens (reliqua enim omnia manifesta sunt) sæpe inculcatum est, & probatum suprà cùm de causa efficiente ageremus, & præcipuè tractando de creatione activa. Item in hac Disputatione sect. 1. ostendimus, actionem nihil aliud esse quàm dependentiam effectûs à causa efficiente: at verò dependentia non potest esse res distincta à re quæ pendet, sed solùm modus ejus: ergò.* Respondeo, revera actionem & dependentiam antecedaneam in re eandem entitatem (quanquam non eodem modo) significare: verùm dependentiam hanc (quemadmodum & ipsam actionem) in duas partes, alteram activam, alteram passivam, dividi; & primam actionis partem, seu nisum agendi, esse in agente; secundam verò, seu nisum propagatum, esse in passo: neutram esse in termino, aut esse modum termini. Negamus itaque Suario actionem totam esse in eodem præcisè subjecto quo inest terminus. Vacillat quoque quam ad hanc rem probandam adfert consequentia; quia actio, seu antecedanea termini dependentia, (ut dixi) non est modus termini, & consequenter non necessum habet in eodem sit subjecto quo inest terminus. Sed pergit Suarius: *Præterea, quia posito principio agendi, & effectu ejus, & dependentiâ effectûs à suo principio, sublatâ per intellectum quâcunque aliâ entitate, sufficienter intelligitur & effectus in actu, & causa efficiens in actu; ergò impertinens est fingere aliam rem distinctam realiter ab effectu, & priorem naturâ illo, quæ sit actio illius. Nam actio solùm ponitur*

ob

ob causalitatem agentis & dependentiam effectûs; sed hæc intelliguntur optimè sine illa entitate. Est ergò gratis conficta. Respondeo, posito principio agendi, & effectu, necnon dependentiâ hujus ab illo, nullam aliam rem aut actionem effectu priorem ad ejus productionem requiri. Dependentia enim antecedanea (de qua hîc loquimur) est, in re, ipsa actio quâ effectus producitur. Positâ ergò hâc dependentiâ, nulla alia actio desideratur. Interim hæc omnia non evincunt, actionem aut dependentiam hanc esse modum termini: quin potiùs hinc colligimus, (cùm hæc ex concessis præcedat terminum, & desinat esse quo momento hic incipiat,) aliam dari dependentiam, eámque subsequentem, & cum termino conjunctam, quæ in effectu producto seu termino inhæret, quæque non est actio aut causatio quâ effectus fit, sed in & cum eodem tanquam inadæquatus ejus conceptus congeneratur, eíque solas negationes suprà memoratas & probatas addit.

24. Procedimus jam ad dependentiam cum termino conjunctam, necnon ad inhærentiam factam ipsius termini. Fateor has, modos, si valde laxâ acceptione vox sumatur, dici posse. Quemadmodum enim forma aliquando latè adeò accipitur, ut non solùm essentiales, verùm etiam accidentales, imò & inadæquatos conceptus, quanquam solâ ratione distinctos, complectatur; ità modus suam significationem eousque extendi patitur, ut non tantùm modos ex parte rei, necnon realiter, sed etiam solâ ratione distinctos, comprehendat. Hinc istæ perfectiones entis, unitas, veritas, bonitas, à nonnullis nuncupantur modi entis, etsi solâ ratione ab invicem & ab ente discrepent. Si cui igitur placuerit inadæquatos hos termini conceptus ejus modos vocare, (modò simul impropriè & latâ significatione vocis se eos sic nominare agnoverit,) me minimè refragantem habuerit. Hoc tantùm dico, terminum seu effectum in entitate sua negationem independentiæ à certa individua causa efficiente sibi soli propriam involvere, ut suprà probavi: similitérque, termini inhærentiam dicere negationem independentiæ ab hac ejus materiali causa, seu ab hoc ejus subjecto. Hasce verò negationes puto, etiamsi nihil positivum in termino ponant, connotare tamen respectivè causationem, sive efficientem sive materialem, & consequenter terminum sive ad causam efficientem sive ad materialem

Dependentiam inhærentem solâ ratione differre à termino.

terialem ſufficienter referre: non verò eſſe formas poſitivas à terminis ſive realiter ſive ex parte rei diſtinctas, & conſequenter non eſſe in propria vocis acceptione (ut vult Suarius) modos termini: quæ omnia ſuprà probavimus.

Cap. XXIV.

Axiomata quædam vulgò decantata, quæ vitæ naturæ repugnant, (quò clariùs hæc monſtretur,) examinantur, corriguntur, & ad ſanum ſenſum reducuntur.

Scopus auctoris reſumitur.

1. Hactenus de natura operationum in genere, earúmque communitatibus & differentiis inter ſe, terminíſque, necnon de horum dependentia & inhærentia, tractavimus: non quòd hæc omnia ad ſcopum noſtrum directè faciant; ſed quòd aliàs vix poſſimus de hiſce operationibus perſpicuè loqui, aut eaſdem ad ſuas cauſas (generali earum naturâ incognitâ) ſatis diſtinctè referre. Utcunque ſit, facilè ſuaderi poteſt, me alioquin noluiſſe in ſpinoſam hanc meſſem, nullâ cogente neceſſitate, falcem immiſiſſe. In anteceſſum enim gnarus eram, quanti ſit moliminis acumini celeberrimi ſubtiliſſimíque Metaphyſici memet opponere. Verùm ſpe aſſecutæ, ex parte ſaltem, veritatis fretus, hoc auſus ſum. Cùm enim omnia propter operationes ſuas ſint, quis ferat actionem, operationum facilè principem, nihil eſſe in agente, nihílque ei addere præter extrinſecam denominationem; quin & cauſationem nihil eſſe in cauſa, ſed eſſe modum effectûs? Meum autem erat, ab actione ad agens, ab effectu ad cauſam aſcendere, & ex operationibus vitam naturæ à poſteriore demonſtrare. Si ergò Ornatiſſimi Suarii ſententiæ in multis repugnem, eò eſt, quòd ipſe de dignitate vitæ naturali debita deroget. Minimè itaque mirandum, ſi ego, qui me vindicem iſtius dignitatis vitæque per ſe ſubſiſtentis profiteor, eum (quem aliàs mihi elegeram anteſignanum) aliquoties deſeruerim. Sed jam ſtrictiùs redeundum eſt ad penſum, & perquirendum, an ex operationibus, & quibus, vita naturæ probari queat.

2. Inprimis

2. Inprimis ſciendum eſt, omnes operationes non eſſe ejuſdem ordinis: aliæ immanentes, aliæ tranſeuntes ſunt; & ex his aliæ ab intus, aliæ ab extrà, aliæ partim ab intus partim ab extrà, veniunt. Actiones immanentes ad tres claſſes revocantur. Prima continet naturales, ſecunda animales, tertia rationales. Nemo dubitat quin operationes animales, ſenſus, appetitus, & motus animalis, ut & rationales, intellectio, voluntas, & motus liber, ſint ſatìs certa vitæ teſtimonia. Si quâ igitur de ulla ex iſtis dubitare liceat, fuerit certè de actionibus naturalibus, de perceptione, appetitu naturali, & motu ſuiipſius. Verùm vel hiſce datis in quacunque re, imò quâlibet unâ earum, in eadem vita primæva neceſſariò inſerenda eſt. Quod enim percipit, vivit; ſimiliter quod appetit, necnon quod ſeipſum ab interno ſui principio movet. Perceptionem & appetitum eſſe actus vitæ, per ſe notum eſt; quódque motus ſuiipſius ejuſdem ſit ordinis, ſuprà Cap. 17. probavimus. *Quæ operationes ſunt indicia vitæ.*

3. Dices, revera quod ab interno principio ſeipſum movet, vivere: verùm id potiùs negandum eſſe, corpora quæ vocantur inanimata ſe ab interno principio movere. Axiomata enim iſta notiſſima, quæ vulgò circumferuntur, & ab omnibus propemodum recipiuntur, tali motui repugnant: *Nihil agere in ſeipſum*; *Nihil pati à ſeipſo*; *Idem non eſſe ſimul agens & patiens*; *Idem non realiter ad ſeipſum referri*; *Quicquid movetur, moveri ab alio.* Quibus adjicere poſſumus duo principia Clariſſ. Des-Cartes eòdem ſpectantia: *Quicquid movetur, perpetuò moveri*; *Quicquid quieſcit, perpetuò quieſcere.* Hæ omnes propoſitiones ab authoribus ferè proponuntur ut Axiomata per ſe nota & evidentia, quæque non egent probatione. De eorum prioribus fusè agit Suarius Diſp. 18. ſ. 7. ubi adfert rationem n°. 4. cur nihil agat in ſeipſum, aut ſeipſum moveat, ſimúlque eandem diſtinctione Scoti ſolvit. *Si*, inquit, *aliqua* [eſſet ratio hanc conditionem exigens,] *eſſet maximè illa vulgaris, quia non poteſt idem ſimul eſſe in potentia ad recipiendum, & in actu ad agendum. Hæc autem non videtur urgens, quia, ut Scotus argumentatur, poteſt eſſe in actu virtuali ſeu eminenti, & in potentia formali, id eſt, habere vim eminentem ad efficiendam talem formam, & capacitatem ad recipiendam formaliter illam. In hoc enim nulla involvitur repugnantia.* Vix tamen in hoc reſponſo Clariſſ. Metaphyſicus acquieſcit. Pergit enim; *Sed contrà,* *Axiomata oppoſita expenduntur.* *Suarii expoſitio.*

eſt Axioma illud ab Ariſtotele traditum, Omne quod movetur, ab alio movetur. Neque quidem hoc dictum ei planè arridet, ſed tot limitationibus & reſtrictionibus corrigit & coërcet, ut Axioma propemodum enervatur & inutile redditur.

An quicquid movetur, moveatur ab alio.

Suarii limitationes.

4. Primò enim ſtatuit, agens à paſſo non neceſſariò diſtingui ſuppoſito. Secundò, ſupponit, in eodem ſuppoſito agens à patiente variis modis diſtingui poſſe: exempli gratiâ, primò, ſecundùm partes integrantes; ut ſi una pars moveat aliam: deinde ſecundùm diverſas partes eſſentiales; ut ſi per formam moveat, & per materiam moveatur: item ſecundùm facultates; ut ſi per unam facultatem agat, & per aliam recipiat. Tertiò, diſtinguit varias actiones, de quibus ſigillatim tractat. Nos verò primò iſtius dicti (*Quicquid movetur, movetur ab alio,*) fundamenta conſiderabimus, & dein ad operationum genera & ſpecies deſcendemus.

Primum fundamentum axiomatis excutitur.

5. Fundamentum Axiomatis (de quo loquimur) primum non fuit Suario penitùs incognitum. Etſi enim idem nomine fundamenti non expreſsè tractet; ejus tamen mentionem paſſim facit. Aſſerit enim ſola viventia ſe movere; non-viventia, eo ipſo quòd non vivant, non poſſe ſe movere. Infert itaque, Ariſtotelem, ubi dicit, *quicquid movetur, ab alio moveri,* intelligi debere de motu non-viventium. Quaſi diceret, quæ non vivunt, ſi moveantur, ab alio moveri. Verùm hujus quoque aſſertionis aliqua ratio exigenda videtur. Ea quam Suarius adfert n°. 28. bene vetuſta eſt, & authoritate Platonis olim fulta, naturam non indulſiſſe non-viventibus vim perficiendi ſe. Veruntamen cùm natura nulli ſuppoſito perfectionem cujus capax eſt invideat, dicendum videtur, ex hac ſententia, non-viventia eſſe virtutis perficiendi ſe, & conſequenter ſe movendi, incapacia. Quæro igitur adhuc, cur ſint incapacia. Videtur inſinuare Suarius, quia totam ſuam perfectionem à generante accipiunt, & in eo quieſcunt. Quid? nihilne agunt? Ergò, cùm omnia ſint ſuæ operationis gratiâ, fruſtrà ſunt. Fateor, ſi dentur corpora quæ nihil agunt, ea eſſe fruſtrà, & vitâ naturæ orba: ſin nulla inveniantur quæ planè quieſcunt & otioſa ſunt, nullis negatur vis perficiendi ſe, nullis negatur hoc genus vita. Dices, fieri non poſſe, ut ea quæ non ſunt animata, ſe perficiant. Verùm hoc ſaltem quæro, quo indicio id nobis innoteſcat. Verbo dicam: Quod ſe perficit,

perficit, perfectionem suam sibi, ut finem actionis suæ, seu ut finem sui nisûs movendi se, proponit. Nititur ergò se perficere propter finem: ergò perfectionem suam ut finem appetit; ergò percipit; ergò vivit. E contrà, Quod non vivit, non percipit, non appetit, non nititur sive se sive aliud movere aut perficere. Rectè itaque veteres assignârunt causam cur non-viventia se non moveant. Sed quid indè colligimus? Profectò evidentissimè sequitur, ea quæ se movent, vivere. Etenim spontè nituntur: ergò appetunt; ergò percipiunt; ergò vivunt. Quod agit nititur: Actio enim, ut suprà probavimus, est nisus movendi, sive se, (in actione immanente,) sive aliud, (in actione transeunte.) Quare actio est conatus seu nisus, & quidem spontaneus, nisi ab extrà veniat. Ea enim quæ ab extrà non coguntur, non invitè, & consequenter spontè, nituntur. Nisus autem spontaneus præsupponit appetitum. Quid enim est spontè niti? Est profectò aliquid ambire, & ut perfectionem quærere, hoc est, est aliquid appetere. Nihil enim spontè, sub specie perditionis, se it perditum. Habemus itaque primum actionis fundamentum quæsitum, nimirum, Quod non vivit, non percipit se, aut quid ad perfectionem suam faciat; quod non sic percipit, non appetit eam perfectionem; quod non appetit, non movet se ad eandem assequendam: ergò quod non vivit, non se movet, non se perficit. Tota ratiocinatio, ut ex dictis videre est, falsæ innititur suppositioni, alioquin rectè infert. Utpote si dentur corpora quæ vitam nullo modo participant, ea profectò se movere nequeunt. Nos verò contrà asserimus, omnia corpora se movere, & consequenter vitam quandam participare. Ad cujus theseως ulteriorem confirmationem, motuum atque operationum præcipua genera in futuro Discursu sigillatim percurremus.

6. Sed interea loci alterum hujus Theorematis fundamentum paucis excutiamus. Metaphysici percipientes multa corpora inanimata se aliquo modo movere, nec suo Axiomati satis esse morigera, excogitârunt formam loquendi ad quam, tanquam ad asylum, urgente quavis necessitate, recurrant. Si quod corpus inanimatum se fortè paulò apertiùs moveat, dicendum esse, moveri à generante. Pro fundamento igitur habent, corpora inanimata, si moveantur, moveri à generante. Ego quidem fateor me non intelligere hanc ratiocinationem, *Secundum fundamentum examinatur.*

animata

animata non moveri à generante, ſed inanimata ſolùm. An generans in inanimata magìs efficaciter quàm in animata influat? Cur enim illorum operationes potiùs generanti, quàm horum, tribuamus? Aut quid magìs in illorum productione, quàm in horum, molitur generans? Agens ſeu generans naturale id ubique agit, ut effectum ſuum integrum, hoc eſt, omnibus proprietatibus & facultatibus ad naturales ſuas operationes requiſitis inſtructum, edat. Non itaque generans inanimatorum ea manca, & de ſe ad ſuas operationes inepta, magìs quàm animata, producit. Aut dic cur inanimata potiùs quàm animata ſint generantis inſtrumenta. Generans, ſuppoſitum genitum ipſo momento productionis è poteſtate ſua manumittit. Eſt enim tunc ens per ſe ſubſiſtens, & ſufficiens ſuarum operationum principium. Etenim quod per ſe ſubſiſtit, per ſe operari poteſt. Etſi enim applicari poteſt, ut inſtrumentum alterius; ſibi tamen permiſſum, ſuo marte operatur, & non ut alterius inſtrumentum. Operationes enim, ut ſuprà probavimus, ſunt ſuppoſitorum, ad quæ ultimò revocandæ ſunt. Generantia quidem, dum generant, operantur, & mutant genitum: facto autem hoc, in id nomine generantis non ampliùs agunt, nec ut inſtrumento utuntur; ſed vel conſervant, vel cooperantur, vel planè dimittunt. Quid quòd plerumque ſeparentur, & tanto intervallo inter ſe diſtent, ut in nulla operatione concurrere queant? imò frequenter fit, ut generans deſinat eſſe priuſquam genitum actionem de qua quæritur aggreditur. Videtur reſpondere Suarius, generans non immediatè agere, ſed producere formam, proprietates & facultates, per quas, ut per inſtrumenta ſua, genitum movet. Attamen pari ratione dici poteſt, generans movere animata à ſe genita. Iis enim non minùs formam, proprietates & facultates indit. Sed errat Clariſſ. Vir, ſi putet facultates, proprietates & formas eſſe generantis inſtrumenta. Accidens naturale & proprietas eſt ſubjecti accidens aut proprietas, non generantis; & forma eſt materiæ forma. Forma enim genita non ampliùs eſt generantis inſtrumentum, ſed materiæ cujus eſt, cuíque materia dat eſſe & operari ut inſtrumento ſuo. Omnes enim operationes naturales ad naturam per ſe ſubſiſtentem, ad quam propriè ſpectant, ultimò reducendæ ſunt. Ridiculum quidem eſt, quod multi affirmant,

mant, proprietatem naturalem unius ſuppoſiti eſſe inſtrumentum alterius: quaſi magìs dependeret à generante quàm à naturali ſubjecto. Dependebat fortaſſe olim in generatione à generante: verùm non jam ampliùs ab eo actu dependet, aut in poſterum dependebit. *Impoſſibile enim eſt*, dictante Suario, ſ. 10. n°. 8. *ut, ceſſante vel tranſactâ actione, duret cauſa in actu.* Quare generans non eſt actu cauſa geniti, ſed ſolùm fuit cauſa; nec eſt actu cauſa proprietatum aut accidentium, ſed fuit cauſa. Cùm ergò non ſit actu harum cauſa, quî fiat ut ſit actu principalis cauſa effectuum earum? Actualem cauſam quærimus, non talem quæ jamdiu defuncta eſt. Cujuſvis autem effectûs, ipſo momento quo producitur, datur cauſa actualis; quæ non tantùm inſtrumentalis eſt, ſed datur etiam principalis, præſertim ubi effectus à proprietate naturali dependet. Eſto itaque proprietas cauſa inſtrumentalis proxima alicujus effectûs. Quæro igitur quænam ſit principalis cauſa iſtius proprietatis. Certè proxima (ſi non principalis) eſt forma. Verùm forma nequit eſſe cauſa principalis aut ultima creata, in qua quieſcendum ſit, quia non per ſe ſubſiſtit. Quod enim non per ſe ſubſiſtit, nequit eſſe principalis ſeu ultima cauſa creata cujuſvis effectûs. Eſt enim ens alterius, & conſequenter inſtrumentum alterius. Habet enim in eodem ſuppoſito cauſam ulteriorem. Quærimus ergò hanc ceu principalem. Eſt autem materiæ natura per ſe ſubſiſtens; quâ ſuperior creata non datur. Ergò eſt prima & principalis: cúmque ſit actu cauſa formæ, eſt actu quoque cauſa proprietatis, quæ eſt effectus formæ, & actu cauſa effectuum proprietatis. Habemus ergò primam ſeu ultimam cauſam creatam cujuſvis naturalis operationis: quæ, quòd ultima ſeu prima ſit, neceſſariò eſt principalis. A nullá enim creatura in ſua entitate aut operatione dependet: forma autem materialis ab ea immediatè & actu, necnon proprietas, mediante formâ, ab eadem actu dependet. Eadem verò forma non omnino actu dependet à generante. Generans ergò non eſt actu cauſa formæ, aut proprietatis, aut operationis hujus; nedum eſt cauſa principalis. Hoc argumentum ritè perpenſum videtur vim demonſtrationis in hac re obtinere. Demonſtrat enim generans non omnino eſſe actualem cauſam, nedum principalem, ullius operationis geniti, ſed in prima tantùm productione fuiſſe cauſam.

 7. Si

Naturæ defectus miraculis non sarciri.

7. Si quis putet eludi posse hoc argumentum, recurrendo ad generans supernaturale, (quòd Deus non sit solùm primæ productionis creaturæ causa, sed, conservando eam, totius continuationis ejusdem;) plurimùm fallitur. Non enim quærimus supernaturalem, sed naturalem, causam. Theologis ultro largimur Deum esse immediatam omnium effectuum causam, & simpliciter primam seu ultimam eorum qui tribuuntur generanti: sed simul dicimus, Deum esse pari jure immediatam & primam causam omnium operationum animalium, (quæ tamen vulgò non tribuuntur generanti.) Unde liquet, non hîc quæri causam supernaturalem, (quæ Theologorum materies est,) sed naturalem, (quæ Physicorum.) Dices, fortasse, operationes quæ tribuuntur generanti non habere causas naturales quæ sint principales, sed tantùm instrumentales: Deum verò in hujusmodi casibus locum causæ principalis immediatè supplere. Verùm hoc est deserere naturam, & confugere ad miracula, ut naturæ defectus suppleantur: quasi Deus agentium naturalium naturas primò imperfectas fecisset, & defectus subindè creationis suæ miraculosè, seu supernaturali concursu, sarcire coactus esset. Ego eos indignos refutatione deputo qui in disquisitione de causis naturalibus, ut suam legum naturæ ignorantiam celent, Deum subindè in proscenium evocant; ut nimirum phænomena iis alioquin insolubilia miraculis imputando solvant. Nonne satius est, propriam intellectûs fragilitatem agnoscere, quàm operibus creationis defectum crassè impingere?

Effectus naturales non excedere virtutem causæ.

8. Dices, in omnibus effectibus hoc non fieri, sed in iis solùm qui saltem virtualiter seu eminenter non continentur in causis suis. Fateor, si naturales uspiam istiusmodi effectus dentur, cornicis oculum figunt; sin aliter, toto cœlo errant: impossibile autem est, effectus naturalis virtutem causæ excedat. Vel ergò dicendum est, causam, quam nos assignamus, virtualiter continere effectum; vel non esse veram causam; saltem aliam, (quam ignoramus, quámve nolumus agnoscere) cooperari, & causæ principalis locum tenere: nequaquam admittendum est, ordinarias naturæ operationes esse miracula: diligentiùs ergò inquirendum est, & causa effectui adæquatè respondens est invenienda. Exempli gratiâ, experientiâ constat multa corpora, inanimata dicta, se movere: non statim ad

miracula

miracula confugiendum, ſed potiùs concedendum, dari in iis quandam naturæ vitam, quæ ſola iſtius operationis ſufficiens eſſe cauſa queat. Verùm ſi pertinaciter velis contendere, ubi effectus cauſæ aſſignatæ vires manifeſtè ſuperet, non eſſe exquirendam aliam cauſam, ſed recurrendum potiùs ad cauſam ſupernaturalem; omnem planè diſquiſitionem, quâ ab effectis ad veras cauſas indagandas deducimur, fruſtraveris. Si enim effectus naturalis nobilior ſit causâ cui à nobis tribuitur; neceſſe eſt in natura ſubſit alia cauſa,& ſaltem adæquata effectui, utcunque à nobis ſit incognita. Ut, inſtinctu quodam naturæ aves pullos ex ovis ſuis exſpectant. Exſpectatio hæc eſt effectus qui non tantùm ſenſum, ſed & rationem acutiſſimi philoſophi, (inexperti talis eventûs) facilè ſuperet. Sed vitæ naturali ab initio nota ſunt omnia ſua opera. Tantùm hîc quærenda eſt via quâ partes generationi inſervientes ſuam naturalem perceptionem animalem reddant: quod quidem motu quodam nervorum dictis partibus miniſtrantium, cerebróque ideas pullorum & Storgen imprimentium, fieri veriſimile eſt; nec cogit neceſſitas vel hîc ad miracula confugiamus.

Tertium fundamentum trutinatur.

9. Tertium adjungimus Axiomatis fundamentum, inanimata moveri à *removentibus impedimenta.* Revera neque inanimata, neque quidem animata, impedimentis obſtructa moveri queunt: hoc ergò paria ſunt. Eodem enim jure quo fas ſit dicere inanimata à removentibus impedimenta moveri, licet quoque dicere ab iiſdem moveri animalia. Si animal conſtringatur quadrupes, qui ſolvit vincula, animali libertatem ambulandi reſtituit. Similiter, ſi plumbum filo ſuſpendatur, reſecans filum dat eidem copiam deſcendendi. Verùm ſi rem penitiùs introſpiciamus, neutrum à removente impedimentum effectivè movetur. Etenim ſi animal conſtrictum paralyticum ſit, ſolutis licèt vinculis, nihilo magìs movetur. Solutio enim vinculorum vim movendi (ubi aliàs deſit) non indit, tantùm cauſam repugnantem amovet. Pari modo ſi in plumbo nulla eſſet propenſitas ad deſcendendum, reſecto licèt filo,non deſcenderet. Quare removens impedimenta non eſt propriè efficiens cauſa,& ad ſummum eſt ſolùm cauſa ſine qua non,quæ re ipsâ non eſt cauſa. Quid quòd fieri poteſt, ut ipſum pondus plumbi tractu temporis filum

rumpat, & hanc evaſionem eſſe inutilem oſtendat? Quotidie propè cernimus viſcidos liquores, ſi eorum particulam cuſpide cultelli elevaveris, in tenue filum duci; cujus extremitati globulus ejuſdem materiæ appenditur, qui ſuo niſu deorſum tendit, filúmque, ejus deſcenſum impediens, diſtendit, & utplurimum diſrumpit. Illico ſuperior pars rupti fili ſe ſurſum retrahit, & in minorem globulum coit: qui pendet in aere, iterúmque filum cui adhæret nititur diſtendere. Si ergò grave ſuo marte ſe vindicet ab impedimento, fruſtrà à removente impedimentum moveri dixeris. Siquidem ſuo niſu deorſum id removet, & conſequenter eodem ſe deorſum movet. Verùm de motu gravium infrà fortaſſe plura dicentur. Interea loci ſtatuimus, ea quæ ſe movent, impropriè dici à removente impedimentum moveri.

Verus axiomatis ſenſus.

10. Quid demum dicendum eſt de Axiomate Ariſtotelis, *Quicquid movetur, movetur ab alio?* Exiſtimo reſtringi debere ad eum motum quo appetitus cujuſvis corporis nonnihil infringitur ſeu cogitur. Ariſtoteles motum violentum nominat. Illuſtriſſimus Vicecomes S^ti^ Albani, in Novo ſuo Organo, motum oppoſitum motum libertatis vocat, & paulò pòſt, motum mechanicum. Verùm nomine motûs mechanici videtur concretè ſimul includere tum motum violentum, tum libertatis: eum nimirum quo natura ſimul patitur, & ſe à vi illata vindicare nititur. Quivis enim motus mechanicus utrumque complectitur. Verba ejus ſunt; *Motum violentum (quem nos mechanicum, Democritus, qui, in motibus ſuis primis expediendis, etiam infra mediocres Philoſophos ponendus eſt, motum Plagæ vocavit) nil aliud eſſe quàm motum libertatis, ſcilicet à compreſſione ad relaxationem. Etenim in omni ſive ſimplici protruſione ſive volatu per aerem, non fit ſummotio aut latio localis antequam partes corporis præternaturaliter patiantur & comprimantur ab impellente. Tum verò partibus aliis alias per ſucceſſionem trudentibus, fertur totum; nec ſolùm progrediendo, ſed etiam rotando ſimul; ut etiam hoc modo partes ſe liberare, aut magìs ex æquo tolerare, poſſunt.* Idem motus concretè, ut dixi, ſumptus rectè appellari poteſt pulſio ſive protruſio. Verùm de quovis motu violento ſi Axioma intelligatur, veriſſimum eſt; Quicquid pulſione aut protruſione, ſeu quicquid violenter, movetur, movetur ab alio. Eodem quoque ſenſu vera ſunt alia dicta ſuprà recitata;

recitata; Nihil agere in seipsum, hoc est, nihil sibimet ipsi vim inferre: Nihil pati à seipso; nempe, nihil perdere seipsum, aut sibi nocere: Nihil esse simul agens & patiens; scilicet, nihil sibi violentiam inferre ut agens, & eandem recipere ut patiens: denique, Idem non realiter referri ad seipsum; putà, non realiter referri ad seipsum ut hostem sibi. Alioquin enim idem potest realiter ad seipsum referri secundùm suas diversas causalitates: ut, virtute activâ se moveat, & passivâ eundem motum recipiat. Quare nihil prohibet quin idem ad se perficiendum aut ad sortem suam meliorandam se moveat: quod Axiomata objecta ritè intellecta non eunt inficias.

An quicquid quiescit, perpetuò quiescat.

11. Supersunt tantùm Clariss. Des-Cartes assertiones expendendæ: *Quicquid quiescit, perpetuò quiescit; Quicquid movetur, perpetuò movetur.* Desumuntur ex principiis ejus Philosophiæ, parte 2. n°. 36. & 37. Verùm si disertis verbis, absque alia limitatione, admittantur, facilè inferri potest, nihil à seipso moveri. Si enim quicquid quiescit, perpetuò quiescat; nihil unquam de se veternum quietis semel impressum excutit: & similiter, Si quicquid movetur, perpetuò moveatur; nihil motum aliquem de novo incipit. Recurrit igitur rejectum Aristotelis Axioma, Quicquid movetur, movetur ab alio. Veruntamen non protinus ab interpretatione modò afferta recedendum puto. Perpendamus igitur dictorum Des-Cartes fundamenta. Horum duo, primum generale, alterum particulare, ab Authore proponuntur. Nos utrumque considerabimus, & primò generale.

Sententia Des-Cartes eventilatur.

12. Ornatissimus Vir, loco citato, duplicem motûs causam assignat. *Primò scilicet,* (inquit) *universalem & primariam, quæ est causa generalis omnium motuum qui sunt in mundo; ac deinde particularem, à qua fit ut singulæ materiæ partes motus, quos priùs non habuerunt, acquirant. Et generalem quod attinet, manifestum mihi videtur illam non aliam esse quàm Deum ipsum, qui materiam simul cum motu & quiete in principio creavit; jámque, per solum suum concursum ordinarium, tantundem motûs & quietis in ea tota quantum tunc posuit conservat. Nam quamvìs ille motus nihil aliud sit in materia mota quàm ejus modus; certam tamen & determinatam habet quantitatem, quam facilè intelligimus eandem semper in tota rerum universitate esse posse, quamvìs in singulis ejus partibus mutetur.* Sententia mihi partim obscura, partim perplexa videtur. Primò enim,

non satìs explicat an Deum velit creâsse motum simul cum materia, ut effectivè dependentem à materia, an ut independentem. Non dubium est quin agnoscat motum subjectivè à materia pendere. Expresè enim dicit, motum esse materiæ modum; unde infertur illam esse hujus subjectum. Tota ergò dubitatio reducitur ad causam efficientem. Si velit Deum in & cum materia concreâsse motum ut causam ejus primam, sed ut effectivè quoque dependentem à materia tanquam à causa secunda; nihil aliud dicit quàm quod ego ultro concederem. Siquidem, ut Deum causam simpliciter primam omnium effectuum, ità materiam, è secundis, esse primam seu ultimam effectuum materialium, agnosco. Nam, ut loquuntur Metaphysici, Deus simul creavit solem cum luce, sed hanc ut effectivè dependentem à sole: similiter subjecta omnia cum proprietatibus suis, nihilo minùs dependentibus à subjectis. Si ergò Deus ab initio creaverit materiam cum motu; nihil tamen prohibet quin motus ille sit effectivè dependens à materia: quod Ornatissimus Vir non satìs explicitè affirmat. Imò potiùs ansam præbet suspicandi, eum non admittere istam interpretationem, cùm subjungat, *per solum Dei concursum motum conservari.* Sin opinetur Deum in principio creâsse motum nullo modo à materia effectivè dependentem, iste motus absque propriè dicto miraculo continuari nequit. Non enim causam efficientem naturalem, sed solùm supernaturalem, habuerit. Atque hoc ipsum videtur Dignissimus Vir, cùm dicat *per solum Dei concursum conservari*, insinuare. Hæc autem sententia sic intellecta imperfectionem quandam operibus creationis impingit; ea non esse sufficientia principia naturalia seu secunda operationum suarum. Omnes fatentur, absque concursu causæ primæ secundas operari non posse; sed dato hoc, satìs instructas esse. Fortasse non hoc negat Des-Cartes, quòd dicat per concursum ordinarium motum conservari. Verùm hinc saltem alius exoritur scrupulus. Nam concursus ordinarius supponit cooperationem creaturæ; conjunctus autem terminus [*solus*] causas secundas excludere videtur: ut sensus maneat dubius.

Motum & quietem non consistere.

13. Secundò, conjungit Author motum & quietem; Deum creâsse materiam simul cum motu & quiete.. Verùm motus & quies sibi invicem succedere solent, non coexsistere. Afferit nullum

lum dari motum præter localem. Quod verò localiter movetur, quo ſenſu dicitur localiter quieſcere? Proximo enim paragrapho dicit, ut id quod ſemel movetur ſpontè quieſcat, *legibus naturæ quàm maximè adverſari; quies enim motui eſt contraria.* Cùm ergò omnia creentur cum motu, quo ſenſu ſimul quieſcant? Certè reſpectu ejuſdem motûs localis quo moventur, non ſimul quieſcunt, ſed reſpectu alterius, cujus capacia ſunt. Debuit ergò dicere, materiam cum certo genere motûs, diverſóque quietis, creatam fuiſſe. Hoc mihi neceſſum fuit advertiſſe, ut diſtinctè quod genus motûs, quódque quietis, ſit perpetuum inveſtigem. Omnis enim motus non eſt perpetuus, ut nec omnis quies; ut ex ipſis Authoris verbis citatis conſtat; ubi particularem motûs cauſam eam eſſe ait à qua *ſingulæ partes materiæ motus quos priùs non habuerunt acquirunt.*

14. Sed hîc tertia oboritur difficultas, quî fiat ut materia novos motus, quos priùs non habuerat, ſuſcipiat; cùm verbis præcedentibus dixiſſet, cauſam univerſalem eſſe *cauſam generalem omnium motuum qui ſunt in mundo.* Nullus ergò locus novis motibus relinquitur. Dicit enim paulò pòſt, eandem cauſam univerſalem materiam cum motu & quiete in principio creâſſe, necnon tantundem motûs & quietis conſervare. Ex dictis facilè putes, cauſam univerſalem omnes motus quietémque ab initio indidiſſe, nec ullos poſtea addidiſſe. Sed fortè intendit Deum quidem fuiſſe univerſalem cauſam motuum ſimpliciter omnium; verùm in principio certam quantitatem motûs & quietis materiæ influxiſſe, poſtea verò alios particulariores ſuppleviſſe. Vereor autem ut verba ejus hanc expoſitionem ferant, cùm nullus novus motus addi queat qui non ſaltem infringat quietem aliquam ab initio inditam. Dices, authorem non intendere motum aut quietem ab initio indita perpetuò eadem manere, ſed eandem quantitatem utriuſque: ait enim, *quantò motus unius partis lentior fit, tantò motum alicujus alterius ipſi æqualis fieri celeriorem.* Verùm differunt rationes motûs & quietis, quòd motus admittat gradus, quies autem nullos. Quare minimus gradus motûs quietem interturbat: quies autem aliqua ab initio poſita in totum eradicanda eſt, priuſquam novus motus inferri poteſt. Non ergò video quo ſenſu dicit, tantundem motûs & quietis conſervari, cùm quies non ſubjiciatur gradibus, ſed ſi minuatur, tota tollitur.

An motûs quantitas perpetuò maneat.

Dices,

Dices, auctorem fortasse velle, quietem ab initio datam totius, non partium, fuisse. Partes itaque materiæ posse per vices moveri. Nam revera tota materia aliter quàm per partes omnes moveri nequit. A quo enim, aut ad quem terminum, movebitur? Materia itaque movetur secundùm partes, & non secundùm totum. Cæterùm neque hæc adhuc expositio sufficit. Siquidem Des-Cartes quietem non solùm toti, verùm etiam partibus materiæ, tribuit. Vult enim eas quæ semel quiescunt, sibi permissas, semper quiescere. Si ergò novus motus in aliquam partem incidat, tantundem quietis in ea parte quantum ab initio concreatum fuit non conservatur. Sed mittamus generalem causam, & descendamus ad particularem.

Nullum motum violentum esse perpetuum.

15. Hanc proximo paragrapho refert. Ex *hac*, inquit, *eadem immobilitate Dei, regulæ quædam sive leges naturæ cognosci possunt, quæ sunt causæ secundariæ ac particulares diversorum motuum, quos in singulis corporibus advertimus. Harum prima est, unamquamque rem, quatenus est simplex & indivisa, manere, quantum in se est, in eodem semper statu, nec unquam mutari nisi à causis externis. Ità si pars aliqua materiæ sit quadrata, facilè nobis persuademus, illam perpetuò mansuram esse quadratam, nisi quid aliunde adveniat quod ejus figuram mutet: Si quiescat, non credimus illam unquam incepturam moveri, nisi ab aliqua causa ad id impellatur: Nec ulla major ratio est, si moveatur, cur putemus ipsam unquam suâ sponte, & à nullo alio impeditam, motum illum suum esse intermissuram. Atque ideo concludendum est, id quod movetur, quantum in se est, semper moveri.* In verbis tamen sequentibus idem Author largitur, ea quæ apud nos sunt corpora mota, quoquo modo brevi desistere. *Sed*, inquit, *quia hic versamur circa terram, cujus constitutio talis est, ut motus omnes qui prope illam fiunt brevi sistantur, & sæpe ob causas quæ sensus nostros latent; ideo ab ineunte ætate sæpe judicavimus, eos motus, qui sic à causis nobis ignotis sistebantur, suâ sponte desinere: Jámque proclives sumus ad illud de omnibus existimandum, quod videmur in multis esse experti; nempe illos ex natura sua cessare, sive tendere ad quietem. Quod profectò legibus naturæ quàm maximè adversatur: quies enim motui est contraria; nihilque ad suum contrarium, seu ad destructionem suiipsius, ex propria natura ferri potest.* Clarissimus Vir non declarat causam cur corpora apud nos

nos mota brevi ſedantur: tantùm aſſerit, cauſam in ſenſum non incurrere, atque indè nos ſuſpicari ea ſpontè quieſcere. Fateor, ea eſt ingenii noſtri tarditas, facilè ſuſpicamur ea corpora commota,quæ iterum ſedantur,quorúmque non occurrit cauſa à qua ſedentur, ſpontè ſedari. *Sed*, inquit, *eſt legibus naturæ contrarium, quia motus & quies ſunt contraria.* Agnoſco eſſe privativè oppoſita, & conſequenter, ſi motus ſit corpori moto naturalis, quies ei naturalis non eſt: ſed ſi motus ſit præternaturalis, profectò oppoſita quies naturæ ejus convenit: neque opus eſt dicamus, ſi corpus violenter motum ſe paulatim compeſcere ſtudeat, id ad deſtructionem ſuiipſius ferri, quin potiùs naturæ ſuæ deſtructionem avertere. Aqua calefacta eſt aqua commota, quæ ſibi permiſſa nativam frigiditatem & quietem repetit. Similiter aqua ſtagnans injecto lapide commovetur,& inæqualem ſuperficiem exhibet. Undulationes enim circulares à loco quo incidebat lapis, ceu à centro, undique ad marginem excurrunt: ſed ſubindè minores, donec aqua ſe ad planitiem ſibi connaturalem reducat. Si lapis ſurſum projiciatur, ſuopte ingenio impetum violentum ſibi impreſſum ſenſim mitigat, & contrario motu, nempe deorſum, ſe mox ſpontè movere incipit, &, ut nonnullis placet, quieſcit in puncto reflexionis. Quare motus lapidis ſurſum projecti, etiam ſublato impedimento, non eſt perpetuus; neque omnis quies de ſe perpetuatur: ſed fortaſſe motus naturalis in aliquibus corporibus nunquam deſinit, ut nec aliqua quies, quæ eſt ſecundùm naturam. Non ergò repugnat legibus naturæ, ut quod violenter movetur, ſpontè quieſcat; aut quod violenter detinetur, ſibi permiſſum ſe denuo moveat. Sit ergò hæc prima limitatio horum Aphoriſmorum.

Motum rectum non eſſe perpetuum.

16. Quò alteram inveniamus, perpendenda eſt Ornatiſſimi Des-Cartes ſecunda lex motuum, n°. 39. *Unamquamque materiæ partem, ſeorſim ſpectatam, non tendere unquam ut ſecundùm ullas lineas obliquas pergat moveri, ſed tantummodo ſecundùm rectas: etſi multæ ſæpe cogantur deflectere propter occurſum aliarum, atque, ut paulò antè dictum eſt, in quolibet motu fiat quodammodo circulus.* Videtur inſinuare, motum corporis ſuæ indoli relicti eſſe ſolummodo rectum. Ego verò, quanquam minimè ei aſſentior, omnem motum naturalem eſſe rectum, aſſero tamen, dari motum rectum; qui etſi naturalis eſſe conceda-

 tur,

tur, concipi tamen nequit esse de natura sua perpetuus. Quanquam enim Mathematici, suæ demonstrationis gratiâ, lineam rectam infinitam per impossibile supponunt: physicæ tamen realitates istiusmodi suppositiones, ut sufficientia motûs fundamenta, non ferunt; sed quicquid rectâ lineâ fertur, ad terminum quietis moveri: ad terminum, inquam, respectu motûs recti; etiamsi fortè respectu motûs circularis, aut etiam alterius varii, in suo loco adhuc moveatur. Ut exhalationes sursum feruntur: verùm simulac perveniunt ad materiam ejusdem tenuitatis secum, earum motus rectà sursum cessat, & vel motu circulari, vel alio vario aguntur, & saltem proprias operationes ibidem exercent. Atque idem ferè dicendum est de descensu gravium. Etenim si centrum terræ perforatum esse supponatur, probabile est lapidem demissum, propter impetum in descensu acquisitum, ultra centrum lapsurum esse, iterúmque centrum versus recursurum, sæpiúsque modò ultra, modò citra idem motitaturum; impetum autem adventitium utrinque naturali aversatione ascendendi sensim compositurum, demúmque in centro se libraturum. Motus itaque rectus terminum quietis quærit; nec res mota eum motum propter seipsum expetit, sed ut suarum facultatum exercitio inter corpora ejusdem raritatis aut densitatis fruatur. Sit ergò secunda limitatio propositionis, id quod motu recto movetur, non perpetuò moveri: sed si ullus motus particularis sit perpetuus, est profectò circularis, ut is planetarum, &c. E contrà, si ulla quies sit perpetua, est quies à motu recto, ut centri motus circularis. Aliter enim, quæ respectu lationis quiescunt, respectu assimilationis sibi & propagationis naturæ suæ operantur.

Species motûs recti.

17. Sed fortasse operæ pretium fuerit omnes species motûs recti percurramus, ut an ulla earum sit perpetua expendamus. Motus rectus est vel perpendicularis, vel transversus. Perpendicularis est vel sursum, vel deorsum. Transversus est vel horizontalis, vel transversim ascendens, vel transversim descendens.

Cur lapis subindè tardiùs ascendat, velociùs descendat.

18. De perpendiculari sursum & deorsum primò quærimus, cur lapis aut sphæra plumbea sursum projecta velociùs moveatur in principio, tardiùs in fine: è contrà, cur eadem tardiùs à primo lapsu, & sensim velociùs, in descensu moveatur.

moveatur. Hi motus comparativè expendendi ſunt. Primò, certum eſſe arbitror, lapidem ſurſum latum nonnihil impediri & ſenſim retardari ex occurſu aeris cui allidit: ſed ſimiliter in deſcenſu allidit aeri, interímque ſubindè velociùs deſcendit. Quare occurſus aeris non eſt tota ratio retardationis. Aliter enim æquè retardaret deſcenſum ac aſcenſum; imò magìs illum quàm hunc. Etenim quò altiùs lapis aſcendit, eò minùs aer ei reſiſtit; quò propiùs ad terram revertit, eò magìs. Quod ſic demonſtro. Aer craſſior & denſior lapidi magìs reſiſtit quàm tenuior & levior: at aer prope terram craſſior & denſior eſt: ergó. Major per ſe nota eſt, & innumeris inſtantiis confirmari poteſt. Motus enim in aere multò facilior eſt quàm in aqua, & in aqua quàm in terra. Ratione quoque probari poteſt ſic; Quod gravius eſt, cæteris paribus, ægrius ſe loco dimoveri ſinit, magíſque moventi renititur: at quod denſius, gravius eſt: ergó. Rhedarii & bajuli certiſſimè experiuntur majorem eſſe veram. De minore, quod ſciam, nemo hactenus dubitavit. Reſpiciamus itaque ad minorem proſyllogiſmi. Dico, aerem terræ viciniorem craſſiorem eſſe. Quiſquis conſcendit montem facilè percipit, aerem circa faſtigium multò ſubtiliorem eſſe, minúſque vaporibus remiſtum, quàm circa radicem. Quin & ratione evincitur, quòd aer attenuatus conſtanter evolet, & craſſior hic ſubſiſtat. Cùm ergò lapis deſcendens non minùs ab aere occurrente reſiſtatur quàm aſcendens; cúmque aſcendentis motus ſenſim minuatur, & deſcendentis intendatur: neceſſe eſt ſit alia cauſa hujus differentiæ præter nudam reſiſtentiam aeris. Inſuper in aſcenſu lapidis, aeris ceſſio nullo corpore terminato repercutitur: at in deſcenſu, terræ ſoliditas aerem deſcenſu lapidis depreſſum reverberat, & in lapidem deſcendentem quaſi reſilire cogit. Dico igitur, ſolam reſiſtentiam medii non eſſe ſufficientem rationem cur lapis projectus ſenſim tardiùs aſcendat, ſed deſcendens ſubindè velociùs moveatur. Cùm ergò præter internam lapidis propenſitatem ad deſcenſum, & averſionem aſcenſûs, alia cauſa haud facilis eſt inventu; mihi pluſquam probabile eſt, hanc differentiam, quâ lapis pronior eſt ad deſcenſum quàm aſcenſum, ab interno ejus principio provenire. Si autem internum lapidis principium ad motum rectà ſurſum ſiſten-

 dum

dum concurrat, patet eum motum non esse perpetuum.

Differentiam non provenire à pressura atmosphæræ.

19. Dices, differentiam aliunde venire, nimirum à pressura deorsum sphæræ vaporosæ, quæ retardat lapidis ascensum, & descensum accelerat. Respondeo, me non negare aliqualem compressionem atmosphæræ: sed nego eam magis ascensum quàm descensum corporum sive impedire, sive promovere. Videmus enim aves pennis verberare aerem deorsum, & se sursum evehere: quod non fieret, si aer plùs deprimeret quàm elevaret. Aves enim alas non minùs sursum quàm deorsum movent; imò priùs sursum quàm deorsum. Si ergò pressura aeris seu atmosphæræ esset solummodo deorsum, aves expandentes alas ad volatum, latiùs tunc incumbente aere, magis deprimerenter quàm attollerentur. Quare aer saltem ex æquo se habet respectu ascensûs & descensûs corporum in se contentorum, si non etiam magis illi quàm huic faveat. Materia enim circumflua suo pondere corpora contenta quodammodo comprimit, non deprimit, quin potiùs levitat. Exempli causâ, plumbum in aqua minùs pendet quàm in aere, tantò nimirum quantò aqua aere gravior est. Quare liquida non deprimunt, sed elevant quantum ipsa pendent. Hinc si duarum plumbi sphærarum æquipendentium, bilanci similiter appensarum, alteram aquæ immerseris, alteram in aere libero tenueris, illa hâc levior deprehendetur. Aqua enim immersi plumbi pondus minuit, quantum ipsa, hoc est, quantum sphæra aquea ejusdem magnitudinis cum plumbea, pendet. Unde liquet aquam sphæræ plumbeæ incumbentem eam non deorsum premere, sed potiùs quantum in se est elevare. Cùm ergò hoc respectu eadem sit lex corporum fluidorum & volatilium, (quòd ambo circumfluant,) aer non deprimit corpora quæ complectitur, sed solùm comprimit, contrà quàm supponitur in responso dato.

Motum transversum non esse perpetuum.

20. Procedimus ad motum transversum horizontalem; qui nullâ machinâ ad magnam distantiam in recta linea continuari potest, nedum perpetuari. Atque idem dicendum de transverso sive sursum sive deorsum tendente; eos nimirum nunquam longiùs procedere absque obliquatione deorsum. Ratio est eadem ob quam lapis sursum projectus spontè relabitur. Non enim, ut ex suprà dictis liquet, ab atmosphæræ depressione cursus pilæ à sclopeto transversim emissæ intra ferè

stadii

ſtadii ſpatium flacceſcit ; ſed ob naturæ proclivitatem ad motum deorſum. Atque hîc reſumamus argumentum de vi terræ aerem repercutiendi in pilam ſe propiùs volantem. Hîc enim paulò evidentiùs ea eluceſcit. Certiſſimum ſcilicet eſt, aerem inter pilam & terram quàm inter pilam & cœlum magìs coarctari, adeóque minùs promptè infernè quàm ſupernè cedere. Nam toto pilæ curſu tranſverſo terra aerem coarctat & à ſe repellit. Aiunt igitur experti milites pilam rotando volare : quod non fieret niſi major occurreret reſiſtentia ab infrà quàm deſuper. Cùm enim inferius latus pilæ majori reſiſtentiæ exponatur ; ſuperius quàm inferius velociùs fertur ; unde neceſſariò ſequitur rotatio. Superius enim latus curſu inferius antevertit. Unde ſuperius præit, & inferius ſubſequitur : cúmque hoc continuè peragatur, pila rotando volat. Verùm propterea quòd reſiſtentia ab infrà major ſit quàm de ſuprà, (ſi nulla alia ſit cauſa deſcenſum potiùs quàm aſcenſum promovens,) neceſſum eſt pila in motu hoc tranſverſo aſcendat potiùs quàm deſcendat. Hinc igitur evidenter evincitur,naturalem inclinationem pilæ ad deſcenſum eſſe veram cauſam cur ea non ultra certam diſtantiam rectà ad metam pergat, & poſtea ſenſim labaſcat ſeu deorſum inclinet. Nè cui autem diſpliceat me vocare naturalem hanc gravium inclinationem deorſum deſcenſum, ſciat me hîc loqui more uſitato ; ſed revera me agnoſcere, hunc motum ſpectare ad congregationem majorem, de qua infrà fortaſſè dicetur. Interim ex dictis conſtat, nullum motum rectum eſſe de natura ſua perpetuum : imò, præter deſcenſum gravium & aſcenſum levium, nullum eſſe naturalem. Huc referamus teſtimonium Clariſſ. Galilæi (qui de motibus ſolidiſſimè philoſophatur) libro de Syſtemate mundi, ubi expreſsè aſſerit, nullum motum rèctum poſſe de natura ſua eſſe perpetuum ; quò Lectorem remitto.

21. Ut autem experimento Des-Cartes, quo probat omnem motum eſſe naturaliter rectum, paucis occurramus ; Concedimus lapidem è funda circulariter mota miſſum motu recto moveri. Eſt enim revera motus violentus, & propulſionis quædam ſpecies : Funda enim lapidem à ſe propellit. Eo ergò momento quo lapis à funda recedit, ejus receſſus ab eadem determinatur per lineam breviſſimam, hoc eſt, per *Cur lapis à funda miſſus rectà pergat.*

 rectam,

rectam, à loco à quo emittitur. Fieri igitur nequit quin id quod ſic propellitur, ſimulac à propellente ſeparatur, quamdiu vis propulſionis dominatur, rectà pergat moveri : neque nos turbet quòd poſtea aliis virtutibus auſcultet. Eſt enim pulſio vis violenter impreſſa recedendi quàm ocyſſimè, & conſequenter per lineam breviſſimam, ab imprimente. Motus igitur hic non eſt à natura, nec ſecundùm naturam, contrà quàm videtur Ingenioſiſſimus Vir inſinuare : ſed eſt motus coactus, quem lapis projectus quamprimum poteſt conatur corrigere, & ſenſim ſe deorſum deflectere. Quapropter ſi patiatur Digniſſimus Des-Cartes ſe de motu propulſionis intelligi, qui motus ab extrà veniens & violentus eſt, fateor propulſa vel projecta, à projiciente ſeparata, moveri ſecundùm lineas rectas, donec vel naturali inclinatione, vel ex occurſu aliorum corporum, deflectuntur. Sin velit nullum alium eſſe motum præter hanc truſionem ſeu pulſionem, ei aſſentiri nequeo. Sed pergo, ſi fortè tertiam inveniamus exceptionem contra iſtam generalem regulam, *Quicquid movetur, perpetuò movetur*; *Quicquid quieſcit, perpetuò quieſcit*.

Motus vegetabilium non eſſe perpetuos.

22. Nondum conſideravimus motus vegetabilium, an ſcilicet de natura ſua ſint perpetui, nécne. Veriſimile mihi videtur, ea ipſum vegetationis motum non ſibi proponere, ut in individuo futurum perpetuum; ſed ut viam ad perennitatem quandam ſucceſſionis, quâ unum individuum producit aliud ſpecie ſibi ſimile, & quaſi per prolem ſibi æquivalentem, non per propriam entitatem, ſe perpetuare conatur. Hoc evidentiſſimè cernitur in plantis annuis, quæ anni ſpatio intentum ſuæ vegetationis curriculum abſolvunt, & ipſo motu neceſſariò exſiccantur. Sed objici poteſt, primò, hunc motum provenire ab anima vegetativa, & non eſſe purè naturalem. Reſpondeo, animam vegetativam nihil aliud eſſe niſi naturam materiæ additionalem, (quemadmodum quoque eſt omnis forma materialis.) Cùm ergò anima vegetativa ſit natura materiæ, motus quem producit eſt eidem naturalis. Anima enim ipſa eſt modus materiæ, & ab ea eſſentialiter dependet, & conſequenter etiam in operari : adeóque omnes operationes, ut ſuprà probavi, ultimò revocantur ad ſubſtantiam quà per ſe ſubſiſtentem. Secundò objicitur, ſenium vegetabilium non eſſe iis naturale, & conſequenter nec neceſſarium.

Deus

Deus enim non creavit mortem. Respondeo, mortem quam nec Deus nec natura destinârunt, eam esse quæ, nondum absoluto naturæ curriculo, filum vitæ occat seu abrumpit; non eam quæ plantam ad ultimum terminum à natura intentum perducit. Plantæ enim annuæ quæ naturæ cursum absolvunt, violentâ morte non pereunt; sed absoluto vitæ penso moveri desistunt, & non tam mori dicuntur, quàm munere defunctæ fatiscunt. Tertiò objicitur, nondum apparere, plantarum motus proprios citiùs aut seriùs ad terminum seu exitum tendere: quin potiùs suam individualem perpetuitatem appetere. Respondeo, naturam semper intendere optimum quod obtineri potest, nunquam ad impossibile respectu causarum naturalium ferri. Atqui, ut res sensim augeatur, folia, caules, flores, fructus, & in his semina successivè proferat & perficiat, & in iis perficiendis succos suos omnes, saltem delicatiores, exhauriat, imò ut non desistat flores, fructus & semina multiplicare, donec tota ejus radicalis humiditas in ea insumatur, & interim ut hunc individuum motum vellet in se perpetuare, esset tendere ad impossibile, quod nullo modo in natura admitti potest. Motus itaque vegetabilium ab initio & ex scopo agentium propositus non collimat ad suam individuam perpetuitatem, sed ad perpetuitatem speciei, quam ex successione individuorum à se productorum consequi potest. Sit ergò hæc tertia limitatio hujus propositionis, perpetuitatem non spectare ad motus vegetabilium. Quarta addi potest, de motu animalium: sed arbitror Ornatissimum Virum non extendere suam propositionem ad eos motus qui ab animali appetitu reguntur, nedum ad motus liberos.

23. Hisce jam fixis Axiomatum Celeberrimi Des-Cartes limitationibus, tempestivum est ad varia motuum & quietis genera respiciamus, & an in tanta rerum mutatione ac vicissitudine detur ullus motus perpetuus, aut etiam ulla quies perpetua, perpendamus. Verùm cùm Ornatiss. Vir nullum motum præter localem, nullámque consequenter quietem nisi eam locali oppositam, se admittere declaret; ego hîc quoque ab eo nonnihil recedere cogor. Nequeo enim concipere, motum ad novam formam, sive essentialem sive accidentalem, solo motu locali absolvi. Forma enim nova quanquam sine motu locali non inducatur, non tamen necesse est eo solo perficiatur. Supponit

An omnis motus sit localis.

ponit

ponit enim materiam, novam naturam, novámque ejusdem ideam, seu novam legem sive essentialem sive accidentalem essendi & operandi, ut suprà explicuimus, assecutam esse: hæc autem nova idea suiipsius non videtur solo motu locali inferri. Saltem enim concurrit actus vitalis seu actio ipsius materiæ, quæ sibi assumit, unit & sustentat hanc novam ideam ut legem & naturam suam. Quæ actio immanens est, & non videtur in motu locali consistere. Dubitari enim fortè potest, an ulla actio immanens in solo motu locali consistere queat. Quin & datur actio transiens, quæ motum localem propriè sic dictum non infert: ut nisus movendi irritus, quem suprà satis asserui. Actio ergò latioris significationis est quàm motus localis. Si autem motus in generalissimo sensu sumatur, ut omnem actionem materialem tam immanentem quàm transeuntem, ipsúmque adeò nisum movendi, complectatur; motus localis mihi videtur una tantùm species latissimi hujus generis. Continet enim insuper omnes motus immanentes, ut motum percipiendi, appetendi, & nisum movendi activum, quatenus in agente; item motum generationis & corruptionis, augmentationis & diminutionis, necnon motum alterationis, præsertim si Aristoteli in hac re subscribendum sit. Ego verò dehinc in hac Disquisitione motum & quietem in extensa significatione accipio, ut quicquid non innovatur aut variatur, eousque quiescere dicatur; & quicquid quoquo modo variatur aut aliter se habet quàm priùs, dicatur eatenus moveri.

Qui motus sunt perpetui.

1. Motus antitypiæ.

24. Exordiar à motu & quiete omnibus corporibus communi. Primo loco occurrit motus quem Clariss. Vicecomes S[ti] Albani *motum Antitypiæ* vocat. Videtur sic ab eo denominari, quòd ejus subjectum ictibus quibusvis & notis, utcunque violenter impressis, ità se opponat, ut suam subsistentiam perpetuò tueatur, nec se in nihilum redigi sinat. Nobilissimus Vicecomes eum soli materiæ primæ tribuit; sed revera ad omne ens creatum per se subsistens extenditur. Siquidem non tantùm materia prima, sed & Angeli, Dæmones & Anima rationalis annihilationi per suam fundamentalem subsistentiam per se perpetuò reluctantur, & propterea à nulla creatura annihilari queunt. Habent enim hoc ex eo, quòd sint substantiæ per se subsistentes. Verùm, uti arbitror, hic motus

motus à Cl. Vicecomite ſpiritibus non aſcribitur, quia ex communi ſententia hi minùs propriè dicuntur moveri; & præterea nec laborant, nec mutationi in præſervando ſe obnoxii ſunt: materia autem omnes mutationes, omnes labores perfert, & ſe vertendo vim illatam præcavet. Perperàm verò hic motus exprimitur per impenetrabilitatem dimenſionum; quod etiam Auctor laudatus haud obſcurè inſinuat. Etenim qui perpetuam materiæ quantitatem eſſe interminatam, ſolam verò terminatam eſſe mutabilem, agnoſcunt, non neceſſum habent omnem ſubſtantiæ materiæ penetrationem ſuiipſius negare. Siquidem ſubſtantiæ receptio ſui in ſeipſam nec dimenſionum penetrationem, nec materiæ penetrantis annihilationem, implicat. Non priorem; quia tantùm denotat terminatarum dimenſionum materiæ mutabilitatem, & actualem mutationem; quæ non eſt dimenſionum penetratio. Hinc enim duo corpora, quà duo, non ſunt propriè in eodem loco, ſed uniuntur, & novam ſeu communem dimenſionem ſibi adſciſcunt; nec dimenſio penetrat dimenſionem, ſed ſubſtantia ſubſtantiam, mutatâ dimenſione. Non poſteriorem; quia etiamſi materia materiam ſubſtantialiter penetret, nulla tamen ejus portio ſubſtantialis perit; ſed denſitas augetur, & materia quantò in minus ſpatium contrahitur, tantò denſior fit; totáque moles manet, quanquam ſub alia denſitate, aliâque dimenſione. Hanc intruſionem aut abſorbitionem materiæ ſuiipſius in ſeipſam Vicecomes elegantiſſimè exprimit nomine *plicæ materiæ*. Datur (inquit) planè *materiæ plica*. Materia enim ſe in ſeipſam modò contrahit ſeu plicat, & denſatur, modò explicat ſeu ſe expandit, & attenuatur. Quies huic motui reſpondens eſt ipſa materiæ permanentia in ſtatu quo eſt, qui quaſi terminus ipſius motûs eſt. Eò enim materia permanet, quòd nulli violentiæ cedat, nec ſe annihilari patiatur. Si cui diſpliceat hanc permanentiam vocari *quietem*, ſciat mutationem manifeſtè quieti opponi, & annihilationem eſſe multò majorem receſſum à ſtatu eſſendi quàm maximam mutationem. Eſt enim receſſus non ſolùm à modo eſſendi, ſed & ſimpliciter ab eſſe ipſo. Quare annihilatio includit variationem inſignem, quæ, ut dixi, lato ſenſu motus vel mutatio dici poteſt, & ſtatus oppoſitus quies; quod ſolùm à me hîc intenditur. Quicquid ad

 materiam

materiam primam quà talem ſpectat, ad hanc quoque quietem & perpetuitatem revocari queat: ut ejus exſiſtentia prima, ſubſiſtentia fundamentalis, natura energetica, potentia, moles, quantitas interminata; quæ omnia perpetua ſunt & immutabilia, eóque ſenſu dici poſſunt perpetuò quieſcere. Motus hic, ut & quies ei reſpondens, ab interno naturæ materialis principio fluit. Materia enim (quæ omnium per ſe ſubſiſtentium communis conditio eſt) appetit ſuam conſervationem, & per ſuam fundamentalem ſubſiſtentiam omni violentiæ perpetuò reſiſtit.

2. Motus nexûs. 25. Secunda ſpecies motûs perpetui omnibus corporibus communis (ſi tamen talis motus detur) eſt *motus nexûs.* Quem Vicecomes loco laudato deſcribit, eſſe eum *per quem corpora non patiuntur ſe ulla ex parte ſui dirimi à contactu alterius corporis, ut quæ mutuo nexu & contactu gaudeant: quem motum Schola vocat motum* nè detur vacuum: *veluti cum aqua attrahitur ſurſum ex ſuctione aut per fiſtulas, caro per ventoſas,* &c. Verùm quanquam dari talem motum nullus negavero; video tamen ſubtiliſſima ingenia in varias de hac re partes abire, de quibus ſi vel curſoriè dicerem, prolixior eſſem quàm præſens occaſio ferat. Viſum igitur eſt ſaltem nominatâ quiete quam hic motus aſſequitur, ad alias ſpecies deſcendere. Quies huic motui conformis eſt, non-interrupta Univerſi contiguitas, quâ omnis materiæ utcunque ab aliis diviſæ portio undique ſodalitio alterius fruitur; nec eſt cur ex ulla ſui parte Vacui larvam perhorreſcat. Datâ hâc motûs ſpecie, neceſſe eſt unà largiamur corpus ſic motum interno vitæ principio gaudere. Evidenter enim ſupponit id quod ſic movetur proximi corporis à ſe receſſum percipere. Niſi enim perciperet, non ſequeretur; nedum legem naturæ ſuæ privatam hujus generalis nexûs gratiâ violaret. Verùm cùm gravia ad præſervandum hunc nexum ſpontè aſcendant, & levia deſcendant, apertum eſt, ea receſſum, & indè imminens ſibi periculum carentiæ ſocietatis corporis proximi, percipere & præcavere. Verùm præter has duas ſpecies motûs & quietis, nulla alia omnibus corporibus communis reperitur. Deſcendimus itaque ad particulares.

Requiſita ad motum perpetuum. 26. Certiſſimum eſſe arbitror, quod non perpetuum eſt, nec poſſe perpetuò moveri aut etiam quieſcere. Peripatetici

ſupponunt

ſupponunt corpora cœleſtia eſſe incorruptibilia: Neoterici autem multis phænomenis ea etiam aliqualis mutabilitatis poſtulant. Hæc quæſtio hîc tractanda non eſt; ſed ſaltem majores ſtellarum & planetarum maſſæ, nemine quod ſciam contradicente, perpetuæ reputantur. Qui enim terram inter planetas recenſent, non dicunt ejus totam maſſam eſſe corruptibilem, ſed exteriores modò ejus partes, quæ influxibus ſolis, lunæ, aeris, nubium, aquarum, &c. exponuntur. Utcunque ſit, adeò regulares & conſtantes ſunt ſiderum & planetarum motus, ut vix credibile ſit eos non eſſe futuros perpetuos. Verùm præter permanentiam ipſorum ſubjectorum, imò præter regularitatem & conſtantiam, requiritur ad motûs perpetuitatem ut ſit tum circularis, tum naturalis. Requiritur ut ſit circularis, ob rationes modò factas contra perpetuitatem motûs recti; & ut cum perpetua quadam quiete conjungatur. Id enim quod circulariter movetur, in quantum extra limites quos ſibi præfixit non vagatur, ſed ad locum omnem à quo receſſit ſtato tempore recurrit, quodammodo quieſcere dici poteſt. Siquidem totum id ſpatii quod perambulat, tanquam ſedem ſuam quietis à qua nunquam dimovetur, perpetuò poſſidet. Requiritur etiam ut ſit naturalis, nimirum ut ſit complacens ſuo ſubjecto. Nullum enim violentum paſſo complacet, neque ob eandem cauſam perpetuum eſſe poteſt.

Motus corporum cœleſtium quo ſenſu perpetuus.

27. Peripatetici orbibus cœleſtibus Intelligentias motrices aſſignant; quaſi eximiis iis corporibus Deus naturam imparem operationibus ad functionem ſuam requiſitis indiderat. Sed in memoriam revocent Axioma ſuum celeberrimum, & quidem veriſſimum, *naturam nunquam deficere in neceſſariis.* Si motus corporum cœleſtium ſit non tantùm ad ornatum Univerſi, ſed & ad ipſum eorum eſſe & operari, neceſſarius; nè credant tam illuſtria ſublimiáque corpora internis principiis ad ſua munia requiſitis ſola deſtitui. Perpendant quid ſequeretur, ſi ſol (ſive ejus loco terra) cæteræque ſtellæ non moverentur. Profectò pars terræ ſoli conſtanter obverſa citò conflagraret, & ſenſim tota ignibus conſumeretur. Si ergò ſol (ut vult hypotheſis Copernicana) in centro mundi noſtri collocaretur, quàm maximè intereſſet terræ noſtræ, motu diurno latera ſua benignis ſolis radiis & calori ſucceſſivè ob-

vertere, sed & præcavere nè uno solo latere diutiùs ei exposito accenderetur. Quin & terram nostram deceret quoque non minùs solicitam esse de motu annuo circa solem: nimirum ut hoc motu partes suas modò australes, modò septentrionales, solis aspectui magìs exponat. Aliàs enim, si medias ejus solummodo soli & constanter objiceret, brevì æstu cremarentur, & interim partes prope polos constanti glacie constrictæ inutiles redderentur. Patet ergò ex hypothesi Copernicana, duos hosce motus esse terræ necessarios. Mihi verò ridiculum est dicere, naturam esse imparem suo muneri, aut deficere in necessariis. Necessum ergò habeo in terra ponere sufficiens internum horum motuum principium: quod nullo modo fieri potest, nisi vitam naturæ ei concessero. Motus quidem diurnus fortè ex principiis Des-Cartes, *Quicquid movetur, perpetuò movetur*, &c. si concedantur, aliquo modo defendi queat: sed motus annuus, qui modò Austrum, modò Septentrionem versùs fertur, minimè absque vita naturæ sustineri potest. Siquidem terra in hoc motu non eodem tenore quo occepit movere pergit; sed spontè suum cursum, cùm ad Solstitia deventum sit, invertit. Ducitur ergò vitali principio, quo, quamdiu motus Austrum versùs sibi sit utilis, quandóque idem sit potiùs Septentrionem versùs reflectendus, percipit. Idem quoque, mutatis mutandis, de cæteris planetis & stellis earúmque satellitibus dicendum est. Quin & quamcunque hypothesin horum motuum amplexus fueris, in subjectis eorum omnia, mutatis mutandis, quæ hîc inferuntur de terra, necessariò consequentur. Sed hæc de motibus perpetuis: alias motuum species infrà prosequemur.

CAP. XXV.

Motus non perpetui in tria genera dividuntur, &c. Quinque Classes formarum & motuum ad inanimata spectantium proponuntur.

Motus inanimatorum pendere ab appetitu naturali.

1. PRobationem vitæ naturæ ex pauculis corporum motibus perpetuis sub prioris Capitis calcem occepimus. Supersunt plurimæ aliæ motûs species, (sed non perpetui,) imò

imò tot, ut vix in ordinem ſe cogi patiuntur. Verùm ex his quoque vitæ naturæ demonſtratio tentanda eſt. Illuſtriſſimus & ſubtiliſſimus Vicecomes S^ti^ Albani, loco toties ſuprà laudato, me hoc onere magnam partem levavit. Ità enim de ſuis generibus & differentiis motuum tractat, ut perpetuò eorum rationem ex ſcopis & appetitibus ſe præſervandi, exaltandi, propagandi, atque etiam fruendi naturâ ſuâ, reddat; adeóque eos motus ab interno vitæ principio aut dimanare, aut ſaltem regulari, manifeſtè inſinuet. Quot ergò varias motûs ſpecies enumerat, tot ab eo argumenta ad theſin noſtram de univerſali naturæ vita probandam, adducta puta. Verùm propterea quòd accuratiſſimè deſcriptæ ſint, & lectu digniſſimæ, mallem integræ ex ipſo fonte potiùs quàm ex noſtra lacuna petantur. Neſcio enim an cuiquam ejus cogitandi acumen, aut perſpicuitatem cogitationes ſuas evolvendi, imitari contingat. Mihi autem viſum eſt, non tam formales motuum differentias, quàm materiales, proſequi. Conſideramus enim eos, non tam ut conſtituuntur in abſtracta ſua entitate, quàm ut ſunt aut eſſe poſſunt vitæ ſubjectorum ſuorum argumenta. Reſumenda igitur hîc eſt diviſio motuum ſuperiore Capite propoſita. Ibi enim loci eam, ob repugnantiam quorundam Axiomatum vulgò circumlatorum, commodè proſequi non licuit: amotis verò jam iis obſtaculis, bonis avibus de iiſdem procedere fas eſt.

2. Divido itaque motum, ut priùs, in eum ab intus, eum ab extrà, & eum partim ab intus, partim ab extrà, venientem. Dixi, minimè dubium eſſe, quin, ſi detur in quolibet ſubjecto perceptio aut appetitus naturalis, in eodem inſit quoque vita: ſed an motus ſit ſufficiens vitæ teſtimonium, in dubium vocari. A motu ab intus veniente ordiendum eſt. De hoc tractavimus ſuprà Capite 17. ubi auctoritate & ratione, id quod ſe aut aliud ab interno ſui principio movere queat, eſſe vitæ particeps probavi, & inſuper omnem ſubſtantiam eſſe tali interno motûs principio dotatam: ſatisfecimus quoque Capite præcedente, articulis 4, 5, 6, 7, 8. evaſionibus Peripateticorum, quibus corporum inanimatorum motus, quos negare nequeunt, excuſare ſolent. Dehinc igitur ſumo tanquam jam probatum, id quod ab intus ſe moveat eſſe vivum, nempe internum motûs principium eo ipſo eſſe principium vitale; hoc

Diviſio motûs.

Eum ab intus vitam probare.

hoc est, motum ab intus venientem esse sufficiens vitæ naturalis argumentum. Hoc ergò supposito, quicquid à se seu ab interno sui principio movetur, aut aliud movet, vitali naturâ præditum esse præsumitur.

Repulsionem motûs ab extrà vitalem esse.

3. Priusquam verò ulteriùs progredior, quò similiter inveniamus quid statuendum sit de motu ab extrà veniente, dicendum est, eum, quà talem, nullum vitæ indicium esse; interim quatenus iste motus à recipiente infringitur & contemperatur, vitam recipientis planè arguere. Siquidem passum, quòd quantum in se est vim ab externo agente illatam repellat, ab interno principio ducitur, & vitam suam, eò quòd suæ conservationi quantum potest studeat, prodit. Nisi enim suam tutelam affectaret, externum agens non impugnaret, ejúsve actionem corrigeret. Cùm ergò hoc perpetuò agat, manifestum est, hanc ejus resistentiam denotare appetitum resistendi, & perceptionem violentiæ illatæ, cui resistit. Quare etiamsi motus ab extrà veniens de se nullum vitæ indicium præbet; quatenus tamen à passo infringitur, ut sibi tolerabilior reddatur, omnino vitæ notis accensendus est. Atque idem propè de motibus partim ab intus, partim ab extrà ortis, dicendum est. Quà ab extrà, violentis adnumerandi sunt; quà ab intus, manifestarii sunt vitalis principii effectus. Adeò ut omnes operationes aliquo modo, vel directè, (si ab intus fluant,) vel indirectè, (si ab extrà,) quatenus à passo corriguntur, suorum subjectorum vitam probant.

Motuum divisio secunda.

4. Jam prosequimur motus ipsos; quos crasso modo dividimus, secundùm grandes subjectorum differentias. Subjecta motuum dividuntur in inanimata, vegetabilia, & animalia. Motus inanimatis communicabiles ab omnibus propè corporibus secundùm magis & minùs participari possunt: motus verò vegetabilium & animalium ferè iis appropriantur. Revera hæc tria corporum genera quodammodo subordinata sunt. Animalis enim natura, tanquam sui materiam & eminenter, vegetabilem, & hæc naturalem, includit: ità ut in animalibus omnes potestates vegetabilium, in his, inanimatorum, aliquo modo exerceantur. Nihilominus istæ tres differentiæ sunt quasi essentiales gradus, & magni characteres, quibus corpora naturalia inter se discriminantur. Ascendimus enim tanquam per scalas naturæ ab inanimatis

ad

ad vegetabilia, à vegetabilibus ad animalia. Formæ autem & motus inanimatis communes quasi præsupponuntur in vegetabilibus; & horum, in animalibus. Ordiendum igitur est ab infimo gradu, à formis & motibus inanimatis communicabilibus, ut indè gradatim ad formas & motus vegetabilium, adeóque demum ad formas & motus animalium, conscendamus. Non existimandum est, subjecta formarum & motuum infimi ordinis, eò quòd distinctionis gratiâ vocentur inanimata, esse omni vitâ destituta. Quanquam enim eâ vitâ quæ vocatur anima vegetativa orbantur: (quæ nihil aliud est nisi vita influens: nam plantæ duplici vitâ fruuntur, insitâ & influente; & hæc posterior ipsa earum quasi anima est;) non tamen carent generali naturâ vitæ, ut ex eorum motibus probaturus sum.

5. Non exspectandum est, me posse omnes motuum ad inanimata spectantium species accuratè hîc perstringere, aut ad justam methodum revocare. Tanta enim est eorum varietas & intricata complicatio, ut subtilissimum ingenium facilè superent. Cùm verò satius sit eos quoquo modo ad aliqualem ordinem reducere, quàm permittere ut intellectus eorum multitudine obruatur & confundatur; conatus sum eosdem in certas Classes colligere. Fateor nonnullas species in diversis Classibus collocari posse, & actu à me collocari: ut subtilitas, quæ respectu materiæ ad *primam* Classem refertur; respectu activitatis, ad *quintam*. Verùm hoc propterea contingit, quòd istiusmodi formæ aut motus quodammodo complexæ naturæ sint: ut constitutio fixa, respectu quietis seu ligationis partium elementariarum refertur ad *tertiam* Classem; respectu sopitæ activitatis, refertur ad *quintam*: atque idem de nonnullis aliis speciebus dicendum est. Porrò, quòd omnes propemodum motus vel circa formas aliquas præservandas versentur, vel ad novas formas tendant, vel à formis præexsistentibus profluant; visum est in singulis Classibus ipsas quoque formas cuilibet motui relatas conjungere, ut raritatem & densitatem cum motu libertatis & motu condensationis ac rarefactionis, &c. Sciendum porrò est, hasce Classes valde rudi & imperfectâ methodo hîc concinnari; siquidem scopo nostro impræsentiarum sufficiebat, si quoquo modo formæ & motus ad unam & eandem communitatem spectantes simul congererentur.

Divisio motuum inanimatorum in 5 classes.

rerentur. Neque magnopere soliciti fuimus de accurata eorum distributione, cùm infrà sigillatim tractandi sint, & quicquid extra propriam sedem hîc fortè reponi contigerit, ibi corrigendum & in ordinem meliorem reducendum sit. Vix enim mihi, nondum ad amussim rerum naturis perspectis, eas posse accurato ordine digeri verisimile visum est. Similiter singularum classium communitates, quas in se complectuntur, ut & differentiæ ab invicem, quibus distinguuntur, faciliùs & clariùs, sigillatim omnibus priùs exploratis, innotuerint. Interea loci his qualibuscunque, & ut sunt, si lubeat, fruere mecum.

Prima Classis continet

Formas & motus quæ circa dimensiones & posituram materiæ exercentur, & schematismum propriè dictum constituunt. Sunt autem,

1. Densitas, & raritas; quas conservat in statu quo sunt motus libertatis, quásque mutat motus condensationis & rarefactionis.

2. Crassities, & subtilitas; quas producunt motus incrassandi & subtiliandi: earum effectus sunt motus penetrandi seu permeandi, & motus obstruendi seu impermeabilitatis.

3. Uniformitas positurae, difformitas, uniformis difformitas: quarum species sunt, 1. porositas & imporositas; 2. opacitas & diaphaneitas; 3. positura striata; 4. laminata; 5. nodosa; 6. libera & sibi similis; 7. fissilis; 8. sculptilis; 9. scissilis; 10. ductilis; 11. ramosa simplex sine organizatione, (nam organizatio propriè dicta plantis & animalibus appropriatur.)

4. Asperitas, & lævitas. Motus qui circa formas hujus & præcedentis numeri versantur sunt motus figurationis simplicis, nempe figurationis vel uniformis, vel difformis, vel uniformiter difformis, vel ramificatæ.

Secunda Classis continet

Formas & motus quæ ad unionem particularum corporum spectant, & tonum partium conficiunt. Sunt autem,

1. Continuitas, & divisibilitas, earúmque modi.

2. Tenacitas, seu firma cohærentia partium inter se, fibrositas, robur; friabilitas, fragilitas, teneritudo marcida.

3. Lentor

3. Lentor seu viscidítas, cujus forma opposita caret nomine; vocari ergò potest ἀγλισχρότης, seu friabilitas fluidorum aut liquidorum.

4. Tensibilitas, & intensibilitas seu rigiditas ista quæ tensioni refragatur.

5. Flexibilitas, & inflexibilitas. Huc referri quoque possunt positura scissilis, fissilis, sculptilis, ductilis; quanquam ob particularum texturam, quam quoque involvunt, spectent etiam ad Classem priorem.

6. 1. Motus continuationis,seu motus cohærentiæ; 2. motus divisionis, motus exhorrescentiæ solutionis continuitatis; 3. motus marcoris, corruptelæ, putredinis, incinerationis, calcinationis; 4. motus rupturæ, fracturæ, contusionis, vulnerationis, incisionis,secationis, puncturæ, pulverizationis.

Tertia Classis continet

Formas & motus quæ ad quietem & inquietudinem particularum inter se spectant, & dant corpori qualemcunque consistentiæ modulationem. Sunt autem,

1. Constitutio terminata, vel interminata seu fluida. Ad formam terminatam, motus quo particulæ in fruitione societatis suæ cum aliis particulis quibus junguntur acquiescunt, refertur: è contrà, ad formam fluidam pertinet motus diffluens, quo particulæ, nisi coerceantur, quaquaversùm ab invicem recedere nituntur, motu gravitatis eum cohærentiæ superante.

2. Mollities, & durities; quibus respondent motus intenerationis, & indurationis.

3. Coagulatio seu concretio, & fusio; quæ vel cum, vel sine mixtura aut separatione, sive novarum, sive priùs junctarum partium, fiat. Hoc posteriore modo metalla,pinguedines, oleum, cera, gummi nonnulla, mel, &c. tum fundi, tum coagulari, possunt. Priore modo sales, saccharum, tartarum, succus lapideus, &c. in copia liquoris liquescunt, in penuria concrescunt. Quin & ex his nonnulla in aere humido in diliquium abeunt, in sicco indurantur. Motus concretionis varius est, granulatio, grumescentia, crystallizatio, coalitus aculeatus, cubicus, rupiformis, formâ cremoris, fæculæ, magisterii, præcipitati. Hi motus hoc habent commune, quòd secretio-

nem quandam includunt: iis omnibus opponuntur liquatio & remistio.

4. Congelatio, & regelatio; quibus vel tota materia concrescit, vel tota dissolvitur sine secretione: quo nomine discrepat à priore.

5. Fixatio, medius fluor, & volatilitas; quæ spectant ad modum unionis elementorum in mixto. Huc referimus motum cruditatis, maturationis, & coctionis.

Quarta Classis continet

Formas & motus quæ ex proportione quadam aut improportione corpora ad situm suum determinant, aut ad eundem innovandum excitant. Sunt autem,

1. Situs ipse, qui quatenus commodus aut incommodus, ob viciniam corporum juvantium aut lædentium, quodammodo reducitur ad formam, & motum excitat.

2. Similitudo, dissimilitudo; consensus, dissensus; sympathia, antipathia; familiaritas, cognatio, disparitas. Motus huc spectantes sunt, 1. assimilatio, à qua similitudo ipsa profluit; 2. latio, seu motus localis; 3. gravitas & levitas, seu motus congregationis majoris; 4. motus magneticus seu electricus, qui est motus congregationis minoris; cui referre possumus motum attractionis similaris & fugæ, item motum amicitiæ & hostilitatis; 5. motus conformitatis; 6. motus facilis admissionis, aut rejectionis corporis alterius.

Quinta Classis continet

Formas & motus quæ magis immediatè circa ipsam naturæ vitam exercentur; nimirum circa tres primas facultates, eas vel excitando, vel sedando; & ad vitæ activitatem aut torporem denotandum spectant. Sunt autem,

1. Motus quilibet vividus; cessatio ejusdem.
2. Calor; frigus.
3. Ignitio; extinctio ignis.
4. Calor vitalis; extinctio ejusdem.
5. Fermentum, fermentatio & putredo; sedatio eorundem.
6. Marcor, situs, fracedo.
7. Subrilitas, subtiliatio; crassities, & incrassatio.

8. Spirituositas, salsedo, oleositas, terrestreitas, aquositas.
9. Siccitas; humiditas.
10. Lumen, tenebræ; seu nox, & dies; colores, opacitas, diaphaneitas.
11. Torpor, seu qualitas narcotica, somnus, vigiliæ.
12. Fixatio, medius fluor, volatilitas: quanquam hæc diverso respectu spectent quoque ad Classem tertiam.

Quælibet Classis ad aliqualem unitatem reducitur. Prima enim fundatur in actuali extensione materiæ, ejúsve saltem modo extensionis, seu in positura partium inter se: Secunda, in continuitate & divisibilitate materiæ, necnon in formis & motibus ad eas spectantibus: Tertia, in quiete & inquietudine particularum, & in formis & motibus indè oriundis: Quarta, in mutua proportione aut disproportione quâ sibi invicem corpora vel opitulantur, vel noxia sunt: Quinta, in activitate & torpore corporum, & in iis quæ ad alterutrum vel èxcitandum, vel sedandum, conferunt. Proximo Capite solas formas densitatis & raritatis, motúmque conservativum earundem, nempe motum libertatis, tractare animus est. Reservatis ad Caput peculiare subsequens motibus condensationis & rarefactionis, (quibus mutantur,) quòd plurimis difficultatibus involvantur. Deinceps verò de cæteris formis & motibus ordine proposito acturus sum. Hoc solùm præmoneo, in hac Dissertatione accuratam sive formarum sive motuum trutinationem exspectandam non esse. Siquidem obiter tantùm hîc tractantur, & non tam ut sunt in se, quàm ut sunt in ordine ad probationem vitæ naturalis subjectorum suorum. Nihilominus in locis ubi peculiaris quædam occurrerit difficultas diutiùs insistendum puto; interim aliis locis leviter & cursoriè dimissis.

Cap. XXVI.

De Denſitate & Raritate, motûque Libertatis quo conſervantur.

Schematiſmus quid.

1. PRima Claſſis, ut dixi, verſatur circa actualem extenſionem, ſeu dimenſiones atque poſituram partium materiæ, & ſchematiſmum propriè dictum conſtituit. Quanquam enim frequens mentio fit à Subtiliſſimo Vicecomite S[ti] Albani latentis ſchematiſmi; non tamen exiſtimo eum intendiſſe dari ſchematiſmum ità latentem, ut, inſtar occultæ qualitatis, ſit planè incognoſcibilis: ſed id eum agere, ut ingenia noſtra ad accuratiorem ſchematiſmorum perluſtrationem excitet; ſiquidem circa eos multa adhuc latent, & minùs certò explorata ſunt. Primum par formarum oppoſitarum hujus Claſſis eſt *Denſitas* & *Raritas*.

An denſitas ſit imporoſitas, & raritas poroſitas.

2. Vixdum inter Philoſophos de hiſce formis, quid propriè ſignificent, convenit. Aliqui exponunt denſitatem per imporoſitatem, & raritatem per poroſitatem. Neque quidem hi inter ſe ſatis conſentiunt. Alii enim admittunt Vacuum, & quò denſius corpus aliquod ſit, eò minus vacui, quò rarius, eò plus admiſcent. Alii contrà, negantes vacuum, ejus loco ſubſtituunt corpus ſubtile. Aiunt enim, corpus, quò denſius eſt, eò minùs poroſum eſſe, & conſequenter minus corporis ſubtilis in ſe continere; quò rarius, eò magis poroſum eſſe, & plus corporis ſubtilis in ſe complecti.

Vacuum quid.

3. Prior ſententia magnis difficultatibus urgetur. Primò, difficillimum eſt humano intellectui quid ſit Vacuum concipere. Vulgò definiunt, & rectè, *ſpatium in quo non eſt corpus*; vel, eſſe corpus mathematicum ſine phyſico. Veruntamen hoc ipſum in phyſicis realitatibus vix concipi poteſt. In abſtractis quidem conceptionibus, trina dimenſio ſine corpore conceptu facillima eſt: ſed tunc conceptus iſte extra intellectum nihil eſt. Verùm hîc trinam dimenſionem non ſolùm abſtractam, verùm etiam realiter in natura exſiſtentem, imò ut partem actu ingredientem rationem formæ raritatis, ponimus. Helmontius itaque exiſtimat, ſpatium in quo non eſt corpus,

Helmontii magnale conſideratur.

pus,

pus, esse ens reale sui generis verè in natura exsistens, idémque nomine *Magnalis* dignatur: quod nec substantiam esse, nec accidens, sed esse ens tertii generis, contendit. Videant illi qui vacuum in natura verè exsistens, & ut partem formæ raritatis admittunt, nè ad hoc asylum confugere cogantur. Nam vacuum, seu spatium in quo non est corpus, non est substantia. Si enim esset substantia, (cùm trina dimensio ei simul concedatur) esset corpus, & sic non esset vacuum: sin foret accidens, ut ex longitudine, latitudine & profunditate (quas continet) videtur esse, sine subjecto exsisteret; quod repugnat. Vel ergò dicendum est, vacuum esse ens tertii generis, vel nihil esse. Si hoc dicatur, habemus intentum, vacuum non dari, non esse, non exsistere. Sin illud, in Helmontii errorem incurrimus; quem tamen sustinere nemo potest. Cùm enim hoc magnale, seu vacuum spatium, seorsim ab omni subjecto exsistat, fuerit ens per se suo marte stans; & consequenter fuerit substantia, seu ens per se subsistens: cúmque ex concessis sit dimensum, fuerit quoque corpus, &, ut dixi, non vacuum. Existimo itaque vacuum ut realiter in natura exsistens vix ab intellectu nostro capi posse.

4. Altera difficultas quæ hanc sententiam urget, est; in aere, verbi gratiâ, ad unam particulam corporis, contineri minimùm bis mille partes vacui: quod cum phænomenis in aere observatis consistere nequit. Probatur antecedens. Aurum expandi potest ad raritatem aeris, ut ex auro fulminante cernere est; & consequenter, aer reduci potest ad densitatem auri, aut saltem corpus æqualis raritatis cum aere sic potest reduci. In hac reductione, corpus ad auri densitatem reductum ultrà bis millies sphæram quàm priùs habuerat angustiorem occupat. Atque hoc ex variis experimentis rarefactionis & condensationis, si opus foret, facillimè evinci potest. Quare aer ex hac sententia bis millies plus habet vacui quàm aurum, & consequenter ad unam partem corporis adfert bis mille partes vacui: quod erat probandum. Infero, hoc non consistere cum phænomenis aeris. Omnia phænomena huc facientia recensere immensi operis esset; pauculis erimus contenti. Dico, ad hanc normam aeris corpus nec concipi posse ut corpus continuum, nec ut aggregatum ex innumeris corpusculis in vacuo natantibus. Nequit concipi ut corpus continuum, ob

Rejicitur vacuum.

ob vastam vacuitatis interpositionem, cùm, ut dixi, bis mille partes vacui ad unam corporis complectatur. Vel enim dicendum est, vacuum contineri in cellulis, quemadmodum mel continetur in favis, aut aer in foraminibus aut poris spongiæ; vel ad instar retis, filis solummodo sibi mutuò continuatis, connecti. Quovis ex his modo aer consistere nequit cum suis phænomenis. Primò, si per modum favi aut spongiæ concipiatur, non debet ultrà vicies aut tricies plus vacui quàm ipse est continere. Nam favus in ceram solidam eliquatus prope vicesimam partem extensionis favi implet; & similiter spongia vix comprimitur intra vicesimam partem suæ ultimæ expansionis. At vicesima pars spatii quid habet proportionis ad bis millesimam differentiam repræsentandam? Quare necesse est ad alias comparationes confugiamus. Consideremus itaque, secundò, aerem quasi ingentem massam tenuissimarum bullularum, non aere, sed vacuo repletarum. Verùm, cùm vacuum nihil farcire aut distendere aptum sit, quis bullas vacuo distentas audire aut concipere potest? Deinde, quid fiet de aliis aeris phænomenis? Hæc massa bullosa nec radios lucis transmittere potest, nec motum corporum liberum, quemadmodum solet aer, in se perferre. Nequit, inquam, radios lucis transmittere, ob difformitatem substantiæ, & multiplicem indè secuturam refractionem: cujus instantiam habemus in massa spumæ quæ umbram projicit. Neque quidem motum corporum quaquaversùs admittit. Bullæ enim virgâ divisæ disrumpuntur; aer autem, si centies millies virgâ aut gladio percusseris aut diviseris, suum non mutat schematismum. Non ergò constat ex bullis vacuo repletis. Eò adducimur, ut si velimus aeris continuitatem cum tanta vacuitate defendere, necessum sit posituram partium retiformem ei concedamus: ità tamen, ut hoc rete non supponatur solùm secundùm planitiem formari, sed retiformiter quoquoversùm contexi; necnon ut ejus substantia ex filis perexiguis consistat, ut nimirum bis millies plus vacui, quàm substantiæ in filamenta insumptæ, in suis interstitiis includat. Quin & requiritur ut fila hæc aeris habeant in se aliquid vigoris seu rigiditatis & virtutis elasticæ. Certissimum enim est, aerem, si comprimatur ultra sphæram dimensi sui, reniti & quasi resilire. Cùm ergò hæc renitentia vacuo attribui nequeat, hisce

filamentis

filamentis exilibus, (si ea aeri dederimus) tanquam cruribus ejus, quibus suam dimensionem sibi vindicat, adscribenda est. Si enim aer ex filis istiusmodi rigidis consisteret, non tam facilè, nec sine sensu moventis, motum quoquoversùm se dividentem admitteret: aut si hoc quoque fingatur, saltem fila seu crura, sæpius divisa, non necessariò, cùm aer denuo coalesceret, in se mutuò inciderent, nec dimensiones aeris defenderent. Demum, considerandum est, an aer consistat ex innumeris particulis in vacuo natantibus, eo nimirum modo quo pulveres solent in aere vel solis radiis volitare. Verùm hoc defendi nequit. 1. Quia aer est corpus pellucidum, quod non quadrat corpori in innumeras particulas diviso. Difformis enim positura (si multiplex sit) dat multiplicem refractionem radiorum lucis, ut ex fumo & nubeculis, quæ umbram spargunt, liquet. Hoc argumentum redarguunt quoque priores texturæ aeris & vacui expositiones. 2. Quia si aer consisteret ex particulis corporeis in vacuo fluitantibus, datâ unquam quiete, particulæ spontè subsiderent, quemadmodum pulvis priùs commotus solet: at aer in vitris inclusus, ubi minimè agitatur, non subsidit, nec deserit suum vacuum. Sciendum est, vacuo nil levius esse posse. Nihil ergò pulvisculum aereum in vacuo natantem, sublatâ continuâ agitatione ejusdem, à subsidentia retinere potest. 3. Quia nulla ratio reddi potest cur particulæ aeris in vacuo ascenderent, aut elatæ in superiore parte vacui, ex æquo cum inferiore, hærere persisterent, cùm vacuo multò densiores & graviores sint: neque quidem ad pulsionem sursum confugere licet, cùm vacuum circumfluens nihil pellere aut elevare valeat. Quare aer non constat ex particulis seu atomis in vacuo natantibus.

5. Tertia difficultas vacui admissionem impugnans, à motu quem vulgò vocant *ad fugam vacui*, vel *ad præservationem nexûs rerum*, sumitur. Si enim admittatur hic motus, sequitur vacuum naturæ odiosum esse, & quodvis corpus potiùs eligere cujusvis alterius (utcunque sibi hostilis) contactum, quàm vacuo ex ulla parte sui exponi. Ratio forsitan esse potest, quòd multò plus complacentiæ atque utilitatis ex aliorum corporum, quàm ex non-entis seu vacui, contactu percipiat. *Omne* enim *ens bonum est*, & *suo modo utile*: *vacuum frustrà est*, & *planè inutile*. Quare natura unius corporis ab ea *De fuga vacui.*

cujusvis

cujusvis alterius multò minùs quàm à vacuo recedit. Concedimus dari corpora inter se pugnantia; sed summum quod ex mutuo suo conflictu alterutrum pati potest, est, unius eorum alteratio aut mutatio: & interim ambobus se tueri quantum possunt, omnésque vires suas exserere, permittitur. Verùm in occursu vacui, alterutrum ex privatione subjecti in quod agat eluditur & frustratur. Quod enim vacuo circumfunditur, nihil habet in quod agat: cúmque omnia sint propter operationes suas, vacuo circumsepta in statum despicabilem & maximè fugiendum deducuntur; statum quippe frustrationis, inutilitatis, & privationis exercitii omnium suarum virium ad extrá. Nolunt itaque corpora ab omni consortio suorum similium divelli: quin potiùs, contra privatam suam gravitatis ac levitatis legem, modò sursum, modò deorsum, ut conservent universalem hunc inter se nexum, spontè feruntur. Non me latet dari nonnulla eximia ingenia quibus hic *motus nexûs corporum* minùs arridet. Verùm experimentis quibus probatur, an ex omni parte satisfaciant, dubito. In antliis, in suctione per fistulas, in applicatione cucurbitularum, in respiratione, recurrunt ad pressuram atmosphæræ. Ego ex omni parte pressuram istam haud nego; verùm ea omnibus experimentorum circumstantiis vix mihi sufficere videtur.

In antliis quid aquam elevet.

6. In antliis enim, qui manubrium tractat, magnum aquæ effluentis pondus se suâ vi elevare percipit: nec satis est dixisse, eum tantùm incumbentem aerem aut sphæram vaporosam summovere. Siquidem tubo antliæ vacuo, (hoc est, solo aere repleto,) nullo negotio manubrium deprimitur, & incumbens aer attollitur: tubo autem aquâ pleno, antlans tam eam infra quàm supra antliæ situlam non sine labore à se sustolli sentit. Etenim siquando eveniat (quod ex accidente nonnunquam fit) totam aquam è tubo in puteum seu fontem excidere seu relabi; magno postea molimine, ac crebrâ celeríque motitatione manubrii, injectâ priùs supernè sufficiente aquâ, aer sensim exantlatur, & consequenter aqua è fundo in tubum paulatim ascendit: verùm quò altiùs in eodem assurgit, eò majore labore manubrium deprimitur; ità ut antlans facilè dignoscat se suo nisu & labore aquam attollere. Jam verò, si antlans magna ex parte aquam elevet, quis locus

atmosphæræ

atmosphæræ relinquitur, totam suâ pressurâ sursum compellendi? *Non dantur duæ totales causæ ejusdem effectûs.* Si ergò antlans vel totam, vel saltem magnam aquæ partem, suo molimine levet, quo jure idem opus totum pressuræ atmosphæræ adscribitur? Verùm si partem operis quantulamcunque antlanti concesseris, cùm nullo alio vinculo, nisi nexu corporum, aqua infra situlam hanc sursum motam insequatur; necesse est unà agnoscas, dari in rerum natura *motum nexûs*, seu *motum ad fugam vacui.*

7. Similiter qui per fistulam aquam haurit, si velit ingenuè fateri, sentiet suo suctu se multum ponderis aquæ sustinere: imò quò longior aut major est fistula, eò fortiore suctu ad hanc actionem opus esse: necnon liquorem modò rapidiùs, modò tardiùs, pro arbitrio sugentis, in os attrahi, neque eodem impetu constanter ascendere. Verùm atmosphæra liquorem non modò velociùs, modò segniùs, sed ex æquo, sursum protrudit. Si igitur tota motûs liquoris sursum modulatio à fortiore aut debiliore sugentis actione pendeat, motus ipse à pressura atmosphæræ non totus provenit: imò quidni putemus, ab eadem causa quâ motus liquoris regitur, ab eadem quoque causetur. Quòd verò datur vera suctio, ad quam pressura sphæræ vaporosæ nihil planè contribuit, unâ instantiâ monstrari potest: scilicet, si clauso ore, & compressis naribus, linguæ apex sursum & intus reflexus palato applicetur, idémque sugat. Percipiemus enim linguam quasi palato adhærescere, ídque secum trahere, neque sine sensu suctionis & aliquali sonitu ab eodem divelli. Hæc autem suctio ad solam *fugam vacui*, aut *amorem nexûs rerum*, consequi videtur. Compressio enim atmosphæræ ad eam nihil planè confert. Etenim tota intus, quò virtus ejus pertingere nequit, peragitur. Siquidem aer undique ab ore secluditur, & sola lingua suâ volubilitate totam operationem perficit. Datur ergò vera suctio. Addidero hîc aliam instantiam; sed à me, ob defectum idoneæ trutinæ, nondum probatam, proposuero. Sedeat aliquis in exquisita bilance in manu tenens oblongam fistulam. Bilanx, ponderibus in lancem adversam injectis, exactè ad æquilibrium reducatur. Dein sessor è poculo vini aut alterius liquoris quantum impleat fistulam, & non amplius, sugat. Si jam devergat lanx in qua sedet, & alterâ ponderosior

An detur vera suctio.

rosior fiat, certum est eum suctu elevare & sustinere pondus vini in fistulam attracti, aut partem aliquam ejusdem: sin minùs, pressura atmosphæræ vinum sursum pellit, adeóque ejus sustentatio nihil ponderis sessori sugenti addit.

Cucurbitulæ quo modo sugunt. 8. Ad ventosas quod attinet, is cui admoventur attractionem carnium suarum in orificium vasis, non per modum pulsionis, sed per viam suctionis, fieri advertit. Non enim percipit carnes suas extra labra vitri magìs quàm alio tempore compressioni obnoxias esse; intra autem eadem labra sola ventosa operatur, & eò vis atmosphæræ pertingere nequit. Nullus ergò sensus pressuræ, sed solius tensuræ, seu suctionis, patientem afficit. Cur verò aliquis suos sensus in hoc casu decipi p tet, non video; cùm nulla causa cur suspicetur subesse aliquid fallaciæ aut doli mali adsit. Adde quòd oculus (cùm ventosa sit transparens) testatur, carnes magìs in medio orificii vitri quàm circa marginem ejusdem intumescere. Tumor enim tanquam rubrum sphæræ segmentum intus conspicitur. Verùm si à pressura sphæræ vaporosæ idem solùm excitaretur, magìs circa marginem orificii, cui virtus atmosphæræ propior est, attolleretur, quàm in medio, quò vis ejusdem nullo modo pervenire potest.

Modus inspirationis expenditur. 9. In respiratione sensus testatur, aerem non violenter irruere seu intrudi in pulmones, sed ampliatâ thoracis cavitate suaviter attrahi. Atque idem ratio quoque confirmare videtur. Cùm enim ante partum, sufficiens sanguinis torrens ad sinistrum cordis ventriculum per pulmones, ejúsque vasa sanguinea nondum dilatata, pertransire nequeat: natura, durante tempore gestationis, aditum (post partum abolendum) sanguinis è vena cava in arteriam venosam, nempe foramen ovale, comparavit. Unde patet, pulmones, ante respirationem, non potuisse sufficientem sanguinis quantitatem ad sinistrum cordis ventriculum transmittere. Infero igitur, pulmones, ejúsque vasa sanguinea, ante clausuram foraminis ovalis eousque amplianda fuisse, ut sufficiens sanguinis copia per eorum parenchyma & vasa à dextro ventriculo cordis ad sinistrum commodè deferretur. Cùm ergò solâ respiratione hæc dilatatio obtineri possit, colligo respirationem in eum finem, inter alios ejus usus, à natura institutam fuisse, ut sive inspirando sive exspirando pulmones ad hoc munus

peragendum

peragendum satis efficaciter dilatarentur. Verùm exspiratio, cùm ex thoracis compressione fiat, parùm huic scopo inserviret. Quamobrem ad solam inspirationem hoc officium devolvitur. Si igitur ex motu musculorum inspirationi ministrantium, & præsertim diaphragmatis, cavitas pectoris, &, per consecutionem quandam *nexúmque rerum*, pulmones eorúmque vasa unà dilatentur, & aer ab extrà attrahatur, undique huic muneri prospectum est. Ipsa enim attractio aeris ab extrà non minùs, aut paulò minùs, ad hanc dilatationem vasorum, quàm ampliatio cavitatis pectoris ab intus, contribuit. Sin aer non tam attractus, quàm ex pressura atmosphæræ compulsus, in pulmones violenter irrumpat, tantundem eos ex hac infarctura ab extrà comprimit, quantum apertio thoracis eosdem ab intus distendit, & totum hoc naturæ machinamentum (in quantum ad dilatationem pulmonum) frustratur. Quod enim ex una parte locum se ampliandi nanciscitur, & ex altera tantundem contruditur, operam ludit. Dices, aerem, utcunque violenter intrusum, saltem aperire & distendere bronchias pulmonum. Verùm hæc ipsa distensio nullo modo hîc opitulatur, sed arteriam & venam pulmonum (quæ vasa, ut sanguis à dextro ad sinistrum ventriculum cordis libere fluat, potissimùm dilatanda fuerant,) magìs comprimit. Si enim tria vasorum cavorum genera in una capsula contineantur, quò magìs eorum unum infarcias, eò minus loci reliquis duobus, quo se similiter dilatent, relinquitur. Quare introitus aeris in pulmones per attractionem, non per intrusionem, (si eum facilitando transitui sanguinis à dextro ad sinistrum cordis ventriculum subservire velis,) fieri debet. Plura consimilia argumenta addi poterant ; sed vereor nè jam longior quàm par est in hac arena fuerim. Alteram raritatis expositionem, viz. eam per porositatem, expendamus.

10. Qui negant vacuum, definiunt raritatem per porositatem in qua continetur corpus subtile. Verùm ut prætereamus multas alias difficultates quibus hi implicantur, de raritate ipsius corporis subtilis se expedire nullo modo possunt. Certissimum enim est, datâ hâc sententiâ, hoc corpus esse naturâ suâ admodum rarum, imò rarissimum, cùm sit res continens ipsam rationem raritatis. Asserunt enim, quò corpus *An corpus subtile sit rarum.*

Bbb 2 aliquod

aliquod magìs porosum est, & conformiter quò plus corporis subtilis in poris suis complectitur, eò rarius esse; quò minus, eò densius: ità ut ipsa essentia raritatis à porositate & præsentia corporis subtilis petitur. Quemadmodum enim illi qui admittunt vacuum, rationem majoris vel minoris raritatis in majore vel minore vacui proportione in poris corporis admixti ponunt: ità hi loco vacui substituunt corpus subtile. Oportet ergò sit corpus rarissimum, cùm suppleat locum vacui, quo nihil rarius fingi queat; quódque nihil planè densitatis in se habeat. Quin & idem manifestâ ratione evincitur. Corpus enim porosum non fit rarum aut leve, si pori ejus materiâ densiore impleantur: sed ideo fit rarum, quia ejus pori replentur corpore minimè denso simúlque levissimo. Etenim si corporis alicujus poros argento vivo quoquomodo expleas, an id rarum aut leve propterea dici mereatur? Experieris profectò ex pondere densius fieri, non rarius. Enimvero quî fieri potest ut densius denso, aut gravius gravi additum, raritatem aut levitatem secum adferat? Vulgò dicitur, *Quicquid efficit tale est magìs tale.* Si ergò corpus subtile in poros alterius corporis exceptum id leve & rarum efficiat, sequitur ipsum esse levius & rarius: cúmque levissima & rarissima corpora porosa suam levitatem & raritatem magnæ copiæ corporis subtilis in suis poris contenti debeant, oportet hoc ipsum sit rarissimum & levissimum. Esto igitur ratum, ex horum sententia, corpus subtile rarissimum esse debere.

Corpus subtile non esse porosum.

11. Videamus igitur an corpus subtile secundùm definitionem raritatis ab his traditam sit revera corpus rarum: si non sit, hæc definitio non est emenda vitiosâ nuce. Si enim id quod definitio proponit tanquam rationem & mensuram raritatis non sit omnino rarum, quî fiat ut ipsa definitio vera sit aut alicujus usûs? At verò evidentissimum est ex hac definitione, corpus subtile non esse rarum, nedum rarissimum, ut oportuit esse: & consequenter hanc definitionem non dare essentiam raritatis. Si enim ratio raritatis in porositate consistat, ut afferunt, quod planè imporosum est, densissimum est: & consequenter ex hac definitione, corpus subtile est corpus densissimum. Etenim poris planè destituitur. Suppono eos qui vacuum negant non admittere poros tales in quibus nihil continetur. Si ergò velint suum corpus subtile esse porosum, dicant

quid in poris ejus continetur. Uti spero, nolunt fingere aliud corpus subtilius, (sic enim procederetur in infinitum) quod illius poris implendis pari jure inserviat, quo illud poris aliorum corporum infarciendis ab iis officiosè coaptatur. Nihil ergò invenitur quod poros corporis subtilis infarciat: & consequenter nulli dantur. Pro confesso igitur est, corpus subtile esse penitùs imporosum, adeóque esse densissimum. Dices, ex sententia eorum qui corpus subtile adstruunt, id non esse densissimum, sed rarissimum. Ponunt enim ut materiam raritatis; ità ut nihil rarum sit quod non aliquid hujus in se contineat. Respondeo, me nullum dubitare quin, ex illorum sententia, corpus subtile supponatur esse corpus rarissimum, & ipsam materiam raritatis, (hoc enim modò probavi:) nihilominus, ex definitionibus densitatis & raritatis ab iis datis, esse corpus densissimum. Si ergò corpus subtile retinere debeat essentiam suam raritatis, (ut ex eorum sententia debet,) corrigendæ saltem sunt istæ definitiones, quæ raritatem per porositatem, & densitatem per imporositatem, definiunt. Si enim corpus subtile sit corpus rarissimum, simúlque imporosum, excluditur porositas ab essentia raritatis: è contrà, si corpus subtile sit imporosum, simúlque minimè densum, rejicitur imporositas ab essentia densitatis.

12. Quæro itaque, per quam essentiam corpus subtile aut aliud quodvis constituitur rarum seu rarissimum. Profectò nihil relinquitur quo rarum constitui potest, præter paucitatem materiæ comparatam ad magnitudinem spatii; quod tamen totum sine porositate occupat. E contrà, nulla ratio est ob quam aliquid vocetur densum, nisi ob materiæ copiam in exiguo spatio conclusam. Veras igitur habemus densitatis & raritatis rationes: illam consistere, non in imporositate, at in magna materiæ copia in exiguis cancellis contenta: hanc, non in porositate, sed in parva materiæ quantitatè ad magnam dimensionem expansa. Ut hasce descriptiones exemplo illustremus, propono contrà pensitandos cubum pedalem plumbi, seu mavis auri, & cubum similiter pedalem aeris, aut corporis subtilis; & quæro, an hic tantundem materiæ quantum ille contineat. Non mihi dubium est quin omnes conclamaverint, cubum plumbi aut auri plus materiæ quàm eum aeris aut corporis subtilis complecti. Verùm aliqui putant,

Essentia raritatis.

tant, non aurum ipsum, nedum plumbum, (quanquam fortè præter causam) poris penitùs destitui; interim corpus subtile poris planè caret, ut modò probavimus. Attamen in præsentiarum demus esse ex æquo imporosa. Nihilominus manet aurum densius corpore subtili: non autem est densius propter majorem imporositatem. Nihil ergò superest ob quod densius dicatur, nisi quòd multò plus materiæ in suo cubo extensionis, quàm corpus subtile aut aer in suo, comprehendat. E converso, nihil invenitur ob quod aer aut corpus subtile aliis corporibus rarius audiat, nisi quòd in pari cubo extensionis minus materiæ contineat. Hinc igitur veræ rationes densitatis & raritatis colliguntur: illam plus, hanc minus, materiæ in spatio ejusdem magnitudinis complecti. Revera fieri potest ut porositas cum densitate & raritate, imò & imporositas in aliquo gradu, conjungatur. Nam porositas cum densis complicata in multis lapidibus, in terra, & similibus, cernitur; item cum raris, ut in spongiis, plumis, & istiusmodi: similiter imporositas associatur cum auro, argento vivo, aliísque densis; at crystallum, nitrum, plurimæ gemmæ, multò minùs quàm aurum densa sunt, & nihilominus æquè imporosa; bullularum pelliculæ imporosæ sunt, sed simul raræ. Quare nec porositas nec imporositas est de essentia densitatis aut raritatis: quanquam fateor hanc frequentiùs cum densitate, illam cum raritate, complicari; ità tamen ut hoc per accidens, non per se, (cùm neutrius sint de essentia,) alterutri contingat. Etsi igitur major sit cognatio inter imporositatem & densitatem quàm inter hanc & porositatem; &, è contrà, major inter porositatem & raritatem, quàm inter hanc & imporositatem: cùm tamen ab invicem separari, & densitas cum porositate, raritas cum imporositate copulari queat; satìs manifestum est, alteram non esse de essentia alterius. Atque hæc de formis densitatis & raritatis.

Species motûs ad has formas spectantes.

13. Quinque species motûs circa has formas exercentur. Prima eas defendit in statu quo sunt, & vocatur *motus libertatis*, vel, si malis, *motus vindiciarum libertatis*. Secunda & tertia respectivas formas mutant; nimirum rarefactio & condensatio. Quarta & quinta à dictis formis similiter respectivè fluunt; scilicet gravitas à densitate, levitas à raritate. Sed de his duabus hoc loco agendum non est, cùm

magis

magìs propriè sub alia Classe, ut infrà patebit, cadant.

14. Prima species motûs ad densitatem & raritatem spectans eas conservat in statu suo. Vocatur, ut dixi, ab Illustrissimo Vicecomite S[ti] Albani, *motus libertatis*: addere possis, si lubeat, *vindiciarum*: est enim motus *vindiciarum libertatis*. Etenim quodammodo complexus est. Supponit motum violentum ab extrà venientem, & se ab ejus insultu vindicat. Componitur itaque ex nisu ab extrà & renisu ab intus, seu ex actione & re-actione. Passum se incessi percipit: insurgit itaque contra hostem, & suam libertatem vindicat. Insultus seu impetus ab extrà veniens ad duas species ab Ingeniosissimo Vicecomite reducitur; pressuram, & tensuram. Illa, pulsio seu trusio quædam est, & conatur partes materiæ (renuentes licèt) in seipsas cogere; hæc, tractio seu distractio est, & satagit partes ab invicem divellere: Illa, violenta condensatio est; hæc, invita rarefactio & divulsio partium. Utraque naturæ passi molesta est & vim infert, ideóque ab eadem quantum ea potest repellitur. *Quidam*, ut observat Vicecomes laudatus, *valde negligenter hos motus cum gemino illo motu Antitypiæ & nexûs confundunt; liberationem scilicet à pressura, cum motu Antitypiæ; à tensura, cum motu nexûs: acsi ideo cederent aut reluctarent corpora compressa, nè sequeretur penetratio dimensionum; ideo resilirent & contraherent se corpora tensa, nè sequeretur vacuum, &c.* Concludit verò Acutissimus Dominus, hosce motus non spectare ad fugam vacui aut penetrationis; *sed nihil aliud esse quàm desideria corporum conservandi se in consistentiis suis, nec ab iis recedendi subitò, nisi per modos suaves & per consensum alterentur.* Unde evidentissimè liquet, eum vitali principio, desiderii quippe & consensûs capaci, hos motus tribuere. Putabis fortè, eum agnoscere hosce motus esse violentos, & propterea ad vitale principium non posse spectare. Sed respondeo, hosce motus (ut priùs notavi) esse ex violento & naturali compositos: eam motûs partem quæ ab extrà imprimitur esse violentam; sed violentiæ repulsionem & libertatis vindicationem esse naturalem, & ab intus promanare; & consequenter, ejus subjectum esse sufficiens vitæ naturalis principium. Procedendum jam foret ad motus condensationis & rarefactionis: sed tot difficultatibus intricantur, ut paucis expediri nequeunt. Ut ergò Lectori tædii pertæso,

Motus libertatis quid.

tæso consulem, scruposam hanc operis partem peculiari Capite (quod qui fortasse fastidiverit facilè transilire queat, quanquam fortè consultiùs non transiliverit,) tractare visum est.

Cap. XXVII.

De Condensatione & Rarefactione.

Dari condensationem & rarefactionem.

1. SEcunda & tertia species motûs ad densitatem & raritatem spectantes, scilicet Condensatio & Rarefactio, ab Acutissimo Vicecomite vocantur motus *Hyles*, seu motus materiæ. Materiæ enim substantia in hisce motibus vel ad majus spatium ambitiosè expanditur; vel, quasi securitatis gratiâ, ad minus spatium contrahitur, & arctiùs concentratur. Aliqui hunc motum concipi non posse occlamant: verùm ratio est, quia præjudicio sententiæ Nominalium præpediuntur. Nominales non distinguunt actualem extensionem materiæ ab ipsa substantiali entitate ejusdem. Quâ opinione datâ, revera hic motus Hyles intelligi nequit. Si enim materiæ substantia ejúsque determinata extensio una & eadem res sint, quî fieri possit ut extensio materiæ, manente eâdem quantitate substantiæ, mutetur? Etenim si minuatur extensio, minuitur substantia; si amplietur, augetur; quòd eadem res sint: & hoc posito, rectè inferunt, condensationem, prout à nobis exponitur, includere annihilationem partis materiæ, & rarefactionem, novæ materiæ creationem. Quantum enim (ex hac sententia) actualis extensio minuitur aut augetur, tantum minuitur aut augetur ipsa substantia materiæ. Verùm hæc sententia falso fundamento innititur, substantiam materiæ & extensionem ejus actualem eandem rem significare. Extensio enim actualis accidens est, & absque auctione aut diminutione substantiæ mutari potest. Accidens enim idem non necessariò eidem subjecto perpetuò adstringitur; sed vel adesse vel abesse potest manente subjecto. Cùm ergò extensio actualis sit accidens materiæ, hæc illam variare potest, & modò majorem, modò minorem sibi asciscere. Cardo itaque controversiæ inter Nominales & Reales de extensione actuali,

actuali, an sit à substantia materiæ distincta vel secùs, in hoc consistit, an sit mutabilis nécne. Si enim extensio actualis manente substantiâ mutari queat, certissimum est, illam ab hac esse realiter distinctam, & hanc esse illius formam accidentalem. Restat itaque expendendum, an extensio materiæ sit ab ea separabilis, an non. Verùm ipso limine fundamenta Nominalium excutere animus est.

2. Ea à Suario Disp. 40. s. 2. nº. 3. recitantur. *Fundamenta*, inquit, *hujus sententiæ sunt, quia rerum distinctio introducenda vel asserenda non est sine ratione aut necessitate cogente: hîc autem nulla est ratio vel necessitas, nullúsve effectus ex quo possit sufficienter colligi realis distinctio inter quantitatem & materiam, verbi gratiâ: ergó.* Admissâ propositione, assumptionem negamus; dicimúsque dari sufficiens fundamentum distinctionis actualis extensionis materiæ à substantia ejusdem. Pergit itaque Suarius, & probationem minoris quæ à Nominalibus adducitur his verbis refert: *Minor probatur; quia si quis esset effectus, maximè realis distinctio, aut situatio partium substantiæ: nam hoc ipso quòd res intelligitur habere unam partem extra aliam, & in entitate sua & in loco, jam intelligitur quantitas. Utrumque autem horum habet materialis substantia per seipsam, neque ad ea indiget accidente; quòd sit quantitas realiter distincta. Ergò nulla est necessitas talis quantitatis.*

Quantitas accidentalis asseritur.

Nominalium fundamenta excutiuntur.

3. Hoc fundamentum ad denominationem quanti tantùm requirit habere partes extra partes, tam respectu entitatis quàm loci. Sed latet ambiguitas in istis verbis, *habere partes extra partes.* Vel enim intelligi possunt de partibus extra partes extensis, abstrahendo à mutabilitate & immutabilitate; vel de partibus mutabiliter extra partes extensis. Sed utrovis modo sufficiunt ad aliqualem denominationem quanti; attamen diversimodé. Priore modo, quatenus abstrahunt à mutabilitate & immutabilitate, sufficiunt ad denominationem substantialem; posteriore, ad accidentalem, ut nimirum extensio partium extra partes sit mutabilis. Respondeo igitur Nominalibus, substantiam materialem ad denominationem substantialem, quòd sit quanta quantitate entitativâ, nempe abstrahendo ab extensionis mutabilitate & immutabilitate, accidente non indigere: verùm eadem substantia, si velit quantitatem mutabilem inducere, opus est sibi asciscat

An ratio quantitatis sit, habere partes extra partes.

porrò quantitatem accidentalem. Aio igitur, ad substantias materiales, prout in rerum natura exsistunt, præter entitativam & substantialem extensionem, requiri accidentalem & mutabilem, quòd earum extensio sit naturaliter mutabilis, ut infrà probaturus sum. Interea loci alia ambiguitas hîc subesse potest. Verba [*habere partes extra partes*] intelligantur quasi nullâ occasione una pars materiæ intra aliam se occultet: quo sensu non sunt vera; viz. omnes materiæ partes esse perpetuò extra omnes alias: Vel sumantur quasi insinuarent, materiam necessariò habere aliquas partes extra partes; nimirum eam determinari vel ad maximum aut minimum, vel ad aliquos terminos intermedios: quo sensu iis assentior, nec contra me faciunt. Verùm in his intermediis vel ad majorem extensionem actualem, vel minorem, determinari posse: atque hanc determinationem ei advenire ex aliqua actuali ejus extensione, quæ accidentalis est, & à substantia materiæ distincta, necnon manente substantiâ mutabilis. Dices, partes materiæ esse distinctas per seipsas, & consequenter per seipsas unam partem esse extra aliam. Concedo unam partem materiæ esse entitativè distinctam ab alia, hoc est, unam partem ejus non esse aliam; nec indè sequi, unam partem ejus esse necessariò & perpetuò extra aliam, cùm possit esse vel extra, vel intra aliam. Quanquam enim supponis tres, quatuor, vel fortè mille partes materiæ in eodem præcisè spatio contineri; non tamen indè efficitur ut entitativè confundantur, aut suam entitatem distinctam perdant: sed satis distinctè ut partes manent, etiamsi unum totum conficiant, & unâ communi dimensione accidentali includantur.

Differentia materiæ & spirituum. 4. Dices, non sufficere ad distinctionem partium materiæ ab iis Angelorum, quòd earum una non sit alia, sed insuper requiri ut earum una sit actu extra aliam. Aliter enim partes materiæ entitativæ non fuerint satis distinctæ à substantia spirituum: imò, si per Divinam potentiam actualis materiæ extensio suspenderetur, substantia ejus maneret planè spiritualis. Respondeo, me duplicem differentiam inter substantiam materiæ & eam spirituum assignare. Prima sumitur à substantiali materiæ mole. Ego enim, præter extensionem actualem & accidentalem, hanc insuper molem substantialem materiæ

Prima sumitur à materiæ mole.

teriæ attribuo, quæ spiritibus denegatur. Certum hujus molis indicium est, quòd si materia in eodem spatio duplicetur, triplicetur, aut centuplicetur, duplò, triplò, centuplò densior facta fuerit: quod de spirituum substantia dici nequit. Quare substantia materiæ adfert molem substantialem, quam non dat substantia spiritualis. Dico jam, hanc materiæ molem non necessariò ponere omnes ejus partes extra omnes alias; sed tantùm perpetuò ponere aliquas extra aliquas alias: nec posse eas ad punctum mathematicum contrahi, aut ad infinitam magnitudinem expandi; utpote ad maximam quam ferre possunt complicationem sui seu condensationem, necnon ad maximam explicationem seu rarefactionem, determinantur. Dices, hoc non sufficere ad distinctionem substantiæ materiæ à substantia spirituum. Spiritus enim nequit se in infinitum ampliare, aut ad punctum se retrahere. Respondeo, spiritui & materiæ in eo inter se convenire, quòd ambo sint finiti; & hinc eos hoc commune habere, quòd neuter se ad infinitam parvitatem redigere, aut in infinitam magnitudinem dilatare, queat. Quare differentiam inter eos in hoc non consistere: sed in eo, quòd spiritus, sive contrahatur sive dilatetur, non sit densior aut rarior: è contrà, materia, sive contrahatur sive expandatur, sit densior aut rarior, & ejus sive densitas sive raritas perpetuò actuali materiæ extensioni proportionatur; ità ut impossibile sit, materiam non retinere eandem densitatem, manente eâdem actuali dimensione, aut hâc mutatâ, non proportionaliter mutari. Sed de hac re fusiùs tractavi suprà Capite septimo.

5. Secunda differentia sumitur à materiæ quantitate interminata, quæ tamen fundatur in materiæ mole. Moles enim hæc efflagitat ut materia perpetuò sit sub aliqua materiali extensione actuali, quanquam ad unam certam, nisi quoad maximam & minimam, ut dictum, non determinetur. Moles ergò est ratio ob quam materia est perpetuò subjectum alicujus materialis quantitatis interminatæ. Hoc fusiùs suprà Capite septimo explicuimus. Si quæsiveris quid sit hæc quantitas interminata, assero, in genere, esse formam materiæ primæ accidentalem, seu esse proprietatem ejus incompletam, hoc est, inadæquatè conceptam. Sicut enim materia integre concepta includit materiam primam, secundam, & for- *Secunda, ab interminata quantitate.*

 matam;

matam: ità quantitas materiæ complete concepta totam rationem quantitatis ejusdem uno confuso conceptu complectitur; mox verò in duos conceptus inadæquatos & incompletos dividitur. Quorum prior quicquid quantitatis materiæ perpetuum est ad suas partes rapit, & audit quantitas interminata: posterior quicquid quantitatis ejusdem mutabile est ad suum conceptum proprium abstrahit, & dicitur quantitas terminata, & actualis extensio seu actualis dimensio. Dices, hanc non esse inadæquatum conceptum. Sed profectò est. Nam dupliciter accipi potest: vel quatenus includit quantitatem interminatam, quam complet & terminat; & sic est quantitas completa, nec rectè dicitur conceptus inadæquatus: vel quatenus abstrahit ab eadem; & sic est tantùm pars totius quantitatis, & consequenter est inadæquatus ejusdem conceptus; quo sensu hîc sumitur. Nec quenquam turbare debet, quòd interminatum & terminatum videantur consistere non posse. Nam ut quælibet pars includit negationem cujusvis alterius; interímque optimè cum iis omnibus in compositione totius consentit: ità interminatum includit negationem terminati, & versâ vice; nihilominus conjuncta conficiunt totum completum & terminatum. Dices, si extensio actualis sit actus complens quantitatem interminatam, hanc meram potentiam esse, & reipsa nihil. Respondeo, non esse puram potentiam, sed includere exsistentiam primam sibi proportionatam; quemadmodum etiam materia prima habet exsistentiam primam suæ entitati conformem: sed privari exsistentiâ completâ seu secundâ, & eatenus esse in potentia, ac potentialem dici posse: ità tamen ut vel hoc respectu actu includat *quodditatem* alicujus actualis extensionis. Materia enim prima semper aliquam individuam & determinatam extensionem, quanquam non præcisè hanc vel illam, sibi vindicat. Sed nondum satìs explicuimus quomodo hæc interminata quantitas distinguit substantiam materiæ ab ea Angelorum. Verbo itaque dicam, nimirum, molem materiæ perpetuò & necessariò hanc interminatam quantitatem materialem in se producere, quæ nulli spiritui communicabilis est.

Omnem particulam non esse perpetuò extra aliam.

6. Paulò aliter autem Suarius, in responso suo ad hoc Nominalium fundamentum, n°. 20. hanc secundam differentiam

tiam inter materiam & Angelos (priorem enim non agnoſcit) proponit. Concedit *eſſe in materia partes entitativè diſtinctas per ſeipſas, quod infrà* (inquit) *oſtendam.* Concedit etiam *eas partes poſſe locis disjungi, etiamſi intelligantur eſſe ſine quantitate diſtincta realiter per Divinam potentiam: ſicut etiam duæ ſubſtantiæ Angelicæ poſſunt locis ſeparari. Nego tamen rem eſſe quantam ex hoc præcisè, quòd partes ejus ſint in diſtinctis ſpatiis partialibus; ſed ex hoc, quòd neceſſariò poſtulent ex ſe talem extenſionem in ſpatio. Aliud eſt enim, eſſe poſſe in diverſis ſpatiis, quod duabus rebus etiam incorporeis convenit; aliud verò eſt, naturaliter eſſe non poſſe niſi in diverſis ſpatiis, quod duobus Angelis non ineſt. Igitur illud prius non requirit quantitatem, & ideo convenire poſſet partibus materiæ, etiamſi quantitate privarentur: hoc verò poſterius omnino requirit quantitatem.* Rectè Suarius materiæ largitur ſuas partes entitativas; rectè quoque ait eas poſſe loco disjungi, etiamſi ſine quantitate per Divinam potentiam conſerventur; necnon rectè negat eas eſſe quantas præcisè ex eo, quòd partes ſint in diſtinctis ſpatiis partialibus, ſed ex eo, quòd partes neceſſariò aliquam certam extenſionem obtineant: ubi verò ſubjungit eas non poſſe niſi in diverſis ſpatiis eſſe, falſæ interpretationi facilè ſubjicitur. Utpote aliud eſt, poſtulare aliquam extenſionem; aliud, omnem partem neceſſariò poſtulare ſitum diverſum ab omnibus aliis. Quælibet enim pars ſubſtantialis aliquem ſitum vel intra alias partes, vel extra eas, requirit; non autem quælibet ſibi ſitum peculiarem, & planè diſtinctum à ſitu omnium aliarum partium, requirit; nimirum pars quà ſubſtantialis hoc non requirit. Verùm poſtquam totum ſibi aſcivit determinatam extenſionem; durante eâ, ab omni alia parte ſimiliter extenſa impenetrabile eſt: nihilominus mutatâ extenſione præſenti, nihil prohibet quin una pars ſubſtantiæ aliam ſubeat, & novam dimenſionem acquirat; aut una pars ſub communi dimenſione cum aliis latitans ſeſe explicet, & propriam dimenſionem ſibi afferat. Hanc fuiſſe mentem Suarii, ex verbis ejus ſequentibus liquet: *Unde ſi partes materiæ ſine quantitate eſſent, indifferenter eſſe poſſent vel in eodem Ubi, vel in diverſis. Quòd ergò ſint ità diſpoſitæ ut neceſſariò requirant ex natura rei ſitus diverſos, id provenire ex quantitate.* Verùm ut quod res eſt fatear, difficile eſt Suario oſtendere eſſentialem differentiam inter

substantiam materiæ, (si ea per Divinam potentiam absque quantitate conservetur,) & substantiam spiritûs. Ait enim illam indifferenter esse posse vel in eodem Ubi, vel in diversis. Quid aliud de hac dici potest? Sunt enim spiritus in aliquo Ubi, & æquè ac corpora possunt esse vel in eodem Ubi, vel in diversis. Videntur ergò ex hac sententia corpora & spiritus quoad substantiam ab omni accidente separatam non differre; discriminari autem solummodo ex adventu quantitatis interminatæ. Quæ sententia nullo modo sustineri potest. Nam proculdubio nec spiritus in materiam, nec materia in spiritum transmutari queat: quod fieri contingeret, si solo accessu accidentis distinguerentur. Non dubium est quin Clariss. Metaphysicus hanc difficultatem præsenserit. Sibi enim cavet in loco Disp. 40. s. 2. n°. 21. Secundo enim Nominalium fundamento respondet, concedendo, partes substantiæ materiæ à Deo sine quantitate accidentali conservari posse, ut ratio Nominalium facta probat: *Sed*, inquit, *hæc omnia non sufficiunt ut substantia sit quanta, nisi habeat hanc molem corpoream, ratione cujus & aliis corporibus repugnat in eodem situ, & partes ejus sese pellunt naturaliter ab eodem spatio; quod non haberet illa substantia quantitate privata: nam æquè possit cùm aliis corporibus penetrari in eodem situ ac substantia Angelica, & partes ejus indifferenter esse possint in eodem Ubi & in diversis, ut dictum est. Dices, Ergò non differret tunc talis substantia à substantia Angeli. Respondetur, differre quamplurimùm. Nam substantia illa, ut dixi, composita esset ex partibus non tantùm essentialibus, sed & materialibus & integrantibus substantialiter, ratione quarum & est capax, & natura sua postulat corpoream quantitatis molem; Angelica verò substantia est indivisibilis, & incapax quantitatis.* Vide quàm parùm abest ab agnitione nostræ molis materialis: inter substantiam materiæ & eam Angeli solam ponit differentiam, illam postulare quantitatis molem, hanc non. Eo duntaxat nobis refragatur, quòd ignoravit substantialem hujus molis rationem, & ejus loco accidentalem substituit. Putavit enim differentiam inter materiam & spiritum esse, quòd illius substantia ex partibus integrantibus componatur, hujus verò minimé. Quin & hoc ipso videntur etiam Scholastici generaliter erràsse, differentiam inter materialem & spiritualem substantiam esse compositionem, & carentiam compositionis,

ex partibus. Verùm enimvero ubi Suarius ex profeſſo conatur ſpiritualem Angelorum entitatem vindicare, l. 4. de Angelis, cap. 2. id tantùm agit, ut probet Angelos non eſſe corporeos: quod contra ſententiam noſtram nihil facit. Dicimus enim Angelos eſſe incorporeos, & in ſua entitate nullam corpulentiam aut ſubſtantialem molem includere, adeóque per ipſam ſuam ſubſtantiam incorpoream à corporibus clarè diſtingui. Cæterùm Metaphyſici, hanc molem ſubſtantialem neſcientes, alias differentias, quas humanus intellectus vix ullo modo capit, excogitârunt: ſubſtantiam ſpiritualem & materialem eo diſtingui, quòd hæc ex partibus integrantibus, illa non ex iis, componatur. Certum eſt primò, tam Angelos quàm corpora eſſe ſubſtantias finitas, & eſſe reales entitates. Quòd ergò realiter in natura exſiſtant, hoc habent commune, quòd reduci nequeant ad punctum mathematicum; & quòd ſint finita, non poſſe in immenſam magnitudinem extendi. Sunt ergò in aliquo intermedio *Vbi* inter punctum mathematicum & extenſionem infinitam. Quicquid autem ſic limitatur, neceſſariò ad aliquam extenſionem inter punctum & immenſitatem determinatur. Habent ergò omnes ſubſtantiæ finitæ hoc ſibi neceſſariò adhærens, quòd ſunt extenſæ; at cum hac differentia, ſpiritus extenſionem tantùm præſentialem ſeu ſpiritualem, corpora mole ſubſtantiali infarctam, ſibi poſtulare.

7. Secundò, quod dicunt de ſpiritibus, eos *eſſe totos in toto, & totos in qualibet parte*, de ſubſtantia finita intelligibile non eſt. Quid enim eſt eſſe totum ſubſtantiale finitum? Non eſt eſſe punctum mathematicum; (hoc enim non eſt eſſe per ſe, ſed eſſe terminum alterius:) imò nec eſt eſſe in puncto mathematico; hoc enim non eſt eſſe in *reali ubi*. Siquidem punctum in ſe nihil eſt niſi negatio; quanquam reſpectu lineæ dicatur modus aut terminus, incipiens, connectens, aut finiens. Terminus enim incipiens tantùm dicit lineam non antè incipere; connectens, priorem partem lineæ non ultrà produci, poſteriorem non antè incipere; finiens, lineam non ultrà protendi. Ità ut punctum nihil addit lineæ præter negationes, *non antè, non ultrà.* Quicquid enim præter has fingitur, ad partes lineæ reverà ſpectat. Quare punctum non eſt ſufficiens *Vbi* in quo totum ſubſtantiale comprehendatur. Dicit enim Suarius, & efficaciter probat, Diſp. 51. ſ. 3. nº. 23.

An ſpiritus ſint toti in toto, & toti in qualibet parte.

in ſubſtantia finita immateriali dari proprium & intrinſecum Vbi ei proportionatum. Quæro, quo modo punctum ſit ſubſtantiæ finitæ proportionatum: aut quo modo ea ſubſtantia ſubſiſtere aut operari poteſt, quæ ſolâ negatione eſſendi, (nempe non antè, non ultrà,) abſque ulla affirmatione eſſendi hucuſque, comprehendatur. Linea quidem reducit punctum ad entitatem inhærentiæ & terminationis, eam produci huc uſque, & non ultrá: at verò ſubſtantia finita abſque aliqua extenſione nequit ſuſtinere punctum. Hoc enim lineam, quam terminet, cuíque inhæreat, quærit. Quocirca neque poteſt punctum eſſe ſubſtantiæ finitæ proportionatum *Vbi.*

Angeli totalis præſentia exponitur.

8. Tertiò, ſubſtantiam ſpiritualem ſuppono poſſe præſentem eſſe toti ſphæræ *a b c d.* Si totus ſpiritus ſit totus in tota ſphæra, & totus in *a*, totus in *b*, totus in *c*, & *d*; nonne eſt in iis quadrantibus multiplicando ſuas totalitates, ut ſingulis ſit præſens? Si mentem meam minùs capias, ſuppoſuero hanc ſphæram in majore contineri, Putemus itaque ſpiritum eſſe primò præſentem ſoli interiori ſphæræ *a b c d*, velle autem ſe ampliare in *e f g h*. Nonne neceſſe eſt ut multiplicet ſuas totalitates, ut ſit ſimul in *e f g h?* Cùm enim totus ſupponatur eſſe primò in interiore ſphæra, & deinde ſe diffundere in exteriorem, non autem in hanc irrumpere ſive partes ſuas extendendo, ſive illam deſerendo; alius modus non ſupereſt quo illuc totalem ſuam præſentiam transferat, quàm multiplicando ſe in iſtis reſpectivis locis, *e*, *f*, *g*, *h*. Quæro jam, utrùm durius ſit dictu, ſpiritum multiplicare ſuas totalitates in hoc motu, an, extendere ſuas partes ſpirituales ad majorem præſentiam. Certò ſcio hoc faciliùs quàm illud à nobis concipi poſſe. Nam cùm partes ſpirituales poſſint abſque omni reſiſtentia corpora penetrare, quid prohibet quò minùs in exteriorem ſphæram ſe pro arbitrio extendant? Illud verò, ut mihi videtur, non eſt intelligibile, aliquid poſſe pro arbitrio multiplicare ſuas totalitates. Primò enim, ipſa ratio entis (quâ unum exigit nè ſit diviſum à ſe) cavet nè ens ſit multiplex, néve ſit ſimul totum *hic*, & totum *illic.* Secundò, cuilibet enti finito conceditur certum & *definitum ubi*, (ut Suarius fusè probat loco citato.) Si

Si ergò spiritus, ubicunque est, definitivè sit in eo Ubi, nequit esse simul in alio; & consequenter, spiritus qui totus est definitivè in *a*, nequit esse simul definitivè in *b*, aut *c*, aut *d*. At (ex hac sententia) spiritus totus est in *a*. Quare *a* est totius *definitivum ubi:* & consequenter, idem spiritus totus *nullibi* præterea esse potest. Dices, *a* non esse *totale ubi* istius spiritûs. Sed si sit *totius ubi*, non video quî non sit *totale ubi*. *Ubi* enim non est quid extrinsecum, sed intrinsecum spiritui. Si ergò sit partiale, eò est partiale, quòd parti subjecti inhæreat. Si enim toti inhæreat, quo sano sensu dicatur partiale? Etenim habet ab entitate subjecti quòd sit sive totale, sive partiale. Quare nisi sit in parte subjecti, nequit esse partiale. Aliqui ineptè distinguunt totum spiritum à toto spiritûs: quasi aliquid spiritûs esset extra se totum. Imò verò hæc sententia non solùm talem distinctionem, utcunque parùm intelligibilem, exigit, verùm etiam obscuriorem. Utpote quæ non tantùm aliquid totius extra totum quærit, sed & ipsum totum extra seipsum. Totus enim spiritus qui est in *a*, est extra eundem totum qui est in *b*; & sic de cæteris. Alii distinguunt totum in totaliter, & partialiter sumptum. Verùm totum partialiter sumptum in toto quod caret partibus apertam implicat contradictionem. Nam sumere totum pro parte, cùm nec sit pars, nec ex ea sententia esse possit, est velle verbis (cùm re fieri nequeat) conciliare contradictoria. Quicquid sit, apparet hos authores non posse concipere coextensionem spirituum cum corporibus absque relatione ad partes; ità ut totum totaliter sumptum per totalitates partialiter sumptas alias extra alias extendatur. Quid hoc aliud est quàm commutare nomina partium ac totius, & omnia confundere? Quid enim differt totum partialiter sumptum à parte eandem naturam habente cum toto, quemadmodum dicimus de partibus similaribus? Si autem eo sensu dicunt spiritus totos esse in toto, & totos in qualibet parte, ab iis minimè diffideo. Non enim puto spiritus esse substantias organicas, sed uniformes & sibi similes per totam substantiam. Verùm ex dictis constat eos esse extensos, quanquam spirituali modo; & differentiam inter materiam & spiritus non sumendam esse ab extensione, & carentia extensionis, sed à mole substantiali, & carentia istius molis.

Coextensio spirituum monstratur.

9. Quartò, qui negant extensionem spirituum, saltem concedunt dari coextensionem eorum cum corporibus. Verùm ubi aliæ substantiæ per partes extra partes extenduntur, dicunt spiritus multiplicando suam totalitatem coextendi; ità ut cuilibet parti corporis extra aliam partem exsistenti adsistat totus spiritus extra seipsum totum in alia parte præsentem. Hoc qui capere potest, capiat; meus intellectus nullo modo capit. Etenim in substantia finita, quî fieri potest ut eadem numerica substantia quæ est in *a*, sit in *b*, simúlque in *c* atque *d*? Substantia enim finita strictâ negatione ad *hîc & nunc* limitatur: ità ut si sit *hîc* & *nunc* in *a*, non simul secundùm eandem entitatem est in *b*, aut *c*, aut *d*. Neque distinctio extensionis & coextensionis ad hunc nodum solvendum aliquid momenti adfert. Si enim spiritus nequeat *extendi* extra suum *ubi*, neque potest extra *idem coextendi*. Oportet enim ipsa substantia *extendatur*, alioquin neque *coextendi* potest. Nequit enim per eandem præcisè entitatem esse *hîc*, & *illic*. Quare spiritus, si coextendatur sphæræ *a b c d*, non per eandem entitatem numericam quâ est in *a*, est in *b*, &c. sed per diversam sui partem. Si enim *a* sit *ubi* spiritûs quatenus est in *a*, nequit *novum ubi* acquirere, nisi priùs illud deserat. Nam hoc commune est spiritibus & corporibus, non esse *simul in diversis ubi*. Si ergò spiritus simul sit in *a* & *b*, per unam sui partem est in *a*, & per aliam in *b*. Quare in finitis tam coextendi quàm extendi supponit partes extra partes. Sicut coexsistere supponit exsistere, ità coextendi involvit extendi. Siquidem coextensio spiritûs æquè substantialis est ac extensio materialis, si modò hæc absque quantitate consideretur. Non possumus enim coextensionem accidentalem absque subjecto substantiali in quo sustentetur concipere. Ut ergò in extensione substantiali aliquid substantiæ est extra aliud ejusdem; ità in coextensione aliquid necessariò est extra aliud ejusdem, & id substantiæ quod est extra aliud est ens per se, & per suam entitatem distinguitur ab omni alia entitate extra se. Dices, pari ratione infinitum dici posse extendi. Respondeo, infinitum in infinitum absque omni limite extendi, & similiter absque omni limite coextensioni finitæ passim respondere. Hoc enim in infinito quòd ità est facile est conceptu. Verùm in finitis aliter se res habet, quòd totum limitetur

mitetur ad sphæram finitam; atque adeò quod ejus coextenditur cum alia re finita, cum ea similiter limitatur. Dices ergò, spiritum esse quantum. Nego, quia substantialis extensio non ponit quantitatem, sed solùm spiritualem præsentiam substantiæ extensæ. Dices, ut materia, præter extensionem substantialem, includit quoque, ex mea sententia, accidentalem & mutabilem; ità spiritus, præter substantialem, includere mutabilem, & consequenter accidentalem. Respondeo, extensionem materiæ mutabilem propriè appellari quantitatem: coextensionem verò spiritûs (quanquam accidentalis sit, & ad majorem vel minorem sphæram extendatur,) non vocari quantitatem, sed solummodo immaterialem & accidentalem præsentiam; & essentialiter quoque à quantitate discrepare, quòd hæc materialis, illa spiritualis sit. Sublatâ itaque illâ differentiâ substantiali inter extensionem materiæ & extensionem spiritûs, nulla alia supereſt præter molem substantialem, ut suprà explicuimus. Atque hæc de veris differentiis inter materiam & spiritum.

10. Verùm Suarii sententia de quantitate accidentali materiæ pleniùs exprimitur Disp. eâdem, s. 4. n°. 15. ubi, mentem suam distinguendo, triplicem extensionem apertiùs explicat. *Una*, inquit, *est entitativa, quæ non pertinet ad effectum quantitatis, ut dictum est, sed potest inter partes substantiæ & qualitatis reperiri sine quantitate. Alia dici potest extensio localis, seu situalis in actu. Et hæc est posterior quantitate. Alia denique est extensio quantitativa, quæ dici potest situalis aptitudine: & in hac ponimus rationem formalem quantitatis. Quæ declaratur inter duas materias seu duo corpora: nam quòd materia hujus corporis substantialiter ac realiter sit distincta à materia illius, non habet à quantitate, ut argumenta suprà facta probant, sed à sua propria entitate. Quòd verò illæ duæ materiæ ità sint affectæ, ut necessariò debeant extendi seu separari loco, id provenit formaliter à quantitate. Quod ergò in diversis corporibus seu materiis quasi totalibus conspicimus, etiam est in partibus ejusdem corporis seu materiæ inter se unitis.* Triplex hæc Suarii extensio videtur in genere cum nostra sententia coincidere, quanquam in modo explicationis plurimùm discrepet. Ejus enim extensio entitativa materiæ, in re nihil aliud esse potest nisi moles materiæ substantialis, prout à nobis exponitur: ejus extensio

Moles & quantitas interminata vindicantur.

 quanti-

quantitativa aptitudine situalis, in re nihil aliud est nisi Averroïs & nostra quantitas interminata: ejus extensio situalis actu, est nostra quantitas terminata, seu extensio aut dimensio actualis. Verùm primò, differimus quoad expositionem extensionis entitativæ. Ille nolit hanc substantialem extensionem vocari materiæ molem, veritus fortasse nè videatur Nominalium sententiæ ulla ex parte favere. Veruntamen nihil opus erat cur hoc vereretur. Nominales enim non proponunt suam molem substantialem per modum crassimenti aut corpulentiæ; sed dicunt materiam consistere ex partibus entitativis quarum quælibet est extra omnem aliam. Nos, cum Suario, concedimus materiam consistere ex partibus entitativis quarum una non est alia: sed negamus quamlibet unam esse necessariò extra omnem aliam, at posse esse vel extra vel intra aliam. Jam verò difficile est Suario, ut dixi, inter hanc materiæ substantiam & substantiam spiritûs essentialem differentiam assignare.

Quantitatis ratio non consistit in aptitudine expellendi aliud.

11. Secundò, differimus quoque à Suario respectu evolutionis quantitatis interminatæ. Ille vocat *situalem aptitudine.* Sed mox contra se objicit, n°. 16. *hanc extensionem solùm consistere in aptitudine quadam expellendi similem quantitatem ex eodem loco: hæc autem aptitudo non potest esse essentialis ratio quantitatis, tum quia quantitas, ut sic, est actualis forma dans actu suum effectum formalem, & non aliquam aptitudinem; tum etiam quia si aliquam præbet aptitudinem, illa potiùs est proprietas quædam quàm essentialis ratio, sicut suprà dicebamus de ratione mensuræ, & de divisibilitate pro aptitudine sumpta; & idem est de aliis, quæ infrà numerabimus. Respondetur inprimis, ferè nunquam nos posse rerum essentias prout in re sunt explicare, sed per ordinem ad aliquam proprietatem: satisque stare videmur, quando per eam proprietatem quæ est prima omnium & proxima essentiæ rei eam declaramus. Deinde, non dicimus essentiam quantitatis consistere in aptitudine expellendi aliud corpus, vel resistendi illi nè in idem spatium ingrediatur: nam hæc aptitudo formaliter sumpta rectè inter proprietates quantitatis numeratur. Sed dicimus, esse formam dantem rebus corpoream molem vel extensionem, esse essentialem rationem quantitatis. Quid verò sit habere molem corpoream, declarare non possumus, nisi per ordinem ad hunc effectum, qui est, expellere similem molem ab eodem spatio, &c.* Verùm hæc responsio Suarii partim confessio est, entitatem quantitatis

titatis hujus non consistere in aptitudine; partim ansam impropriè loquendi præbet; partim falsæ suppositioni innititur. Primò, confitetur entitatem quantitatis interminatæ non consistere in aptitudine ad situm seu extensionem impenetrabilem; sed aptitudinem ipsam esse tantùm proprietatem alicujus formæ accidentalis quantitativæ, quâ materia fit apta ad aliquem situm, &c. Verùm, nè ludamur ambiguitate verborum, sciendum est, aptitudinem non addere aliquid absolutum suo fundamento, sed solummodo declarare ejus ordinem seu respectum ad ejusdem terminum; ut probavimus Cap. 14. Hæc autem aptitudo materiæ (si quæ sit) dicit tantùm relationem ejus transcendentalem ad aliquem situm, non autem ad situm impenetrabilem. Utrùm verò hæc aptitudo fundetur in ipsa substantia materiæ, an in aliqua forma accidentali intermedia, hîc quæritur. Asserit Suarius, fundari hanc aptitudinem in forma accidentali quantitatis: sed hæc forma Suario occulta quædam entitas est, & explicari nequit aliter quàm per aptitudinem ad situm. Sic enim se excusat, *nos ferè nunquam posse rerum essentias attingere, sed cogi per proprietates eas exponere.* Ego verò suprà aperui in qua re entitas actualis istius formæ, nempe *quantitatis interminatæ*, consistit: nimirum, non esse formam completam, sed esse inadæquatum totius accidentalis extensionis materiæ conceptum: abstrahere autem ab ista forma totali *quodditatem* alicujus actualis extensionis; hoc est, abstrahere *quòd materia sit perpetuò sub aliqua actuali extensione:* atque hanc *quodditatem* esse ipsam formam de qua soliciti sumus.

12. Constat itaque de re, quid sit: superest adhuc secundo loco eventilandus scrupulus de nomine. Suarius primò vocat *quantitatem aptitudine situalem.* Verùm partes materiæ entitativæ absque accidentali forma sunt *aptitudine situales*, nisi voces ad alium sensum quàm vulgò usurpari solent pervertantur. Sed ille aliter se exponit, & intendit per hanc quantitatem, *aptitudinem expellendi aliud corpus è situ suo.* An verò hæc sit vera explicatio, infrà videbimus. Nos potiùs retinemus veterum locutionem, quâ hanc entitatem *quantitatem interminatam* nominârunt: quæ vox non tantùm vetusta est, sed & in Scholis bene nota. Suarius verò alio quoque nomine eandem rem exprimit. Vocat *formam dantem rebus*

Moles materiæ asseritur.

corpoream molem. Sed Clariss. Vir profitetur, quid sit *habere corpoream molem*, se nescire. Operæ pretium ergò fuerit hîc obiter inquiramus in primam & propriam significationem ipsius vocis [*moles*.] Non significat extensionem, sive actualem sive aptitudinalem; sed concretè corporis magnitudinem, densitatem & gravitatem simul: nunquam verò, aut certè raró, corpori utcunque magno tribuitur, nisi densitas & gravitas conjungantur. Non enim legimus *molem* ætheris, *molem* aeris, *molem* ignis aut flammæ, *molem* spirituum, ventorum, aut cujusvis corporis levis, quantæcunque magnitudinis fuerit: sed contrà, passim occurrunt apud probatos auctores, *moles terrarum*, *rupium*, *aggerum*, *montium*, *ædificiorum*, *lapidum*, *aquarum*, & similium. Unde discimus, *molem* perpetuò applicari gravibus & densis corporibus, quæ nimirum ægre moventur. Ob quam causam aliqui *molam* à *movendo* deducunt: alii *molem* à *mola*; quasi res artificiales priores forent naturalibus. Alii igitur rectiùs *molam* à *mole* derivari volunt. Verùm quoad rem nostram, perinde est sive hæc ab illa, sive illa ab hac, originem petit. Utrovis enim modo *moles* rem densam & gravem, difficulter mobilem, insinuabit. Ut *moles* à *mola*, quòd lapis molaris magno labore circumagatur; vel *mola* à *mole*, quòd saxi mole farina teratur. Similiter *moliri* dicitur qui rem magnam & gravem aggreditur. *Molimen* eódem spectat, & *molimentum*. Semper enim aliquid momenti & ponderis tentari notant. *Molestia* quoque huc referatur, quòd moles gestantibus molestiam creet. Quicquid sit, usus obtinuit, ut moles perpetuò respiciat densitatem & gravitatem; & consequenter, si fortè ad substantiam significandam transferenda sit, necessariò eam dicit quatenus est *principium densitatis & gravitatis*: quo sensu à nobis hîc sumitur. Verùm nunquam apud classicos Auctores sumitur pro extensione, quemadmodum hîc Suarius eam accipit. Minùs itaque mirandum est, si Vir, alioquin subtilissimus, non intellexerit quid sit moles corporea. Non enim eam quæsivit in densitate & gravitate, earúmve principio, sed in nuda extensione, in qua nullum ejus vestigium relucet. Multò minùs moles substantialis quam Nominales adstruunt toleranda est. Molem vocant entitativam extensionem materiæ, quâ una pars substantialis est extra aliam: quo sensu ea nec magnitudinem

nem nec densitatem nec gravitatem, præter omnium Auctorum classicorum mentem, denotat. Quare moles substantialis potiùs sumenda est pro substantiali eo crassimento seu ea corpulentia materiæ, quâ ejus accumulatio in eodem loco perpetuò est principium alicujus densitatis & gravitatis, ut suprà explicuimus. Atque hæc obiter de nomine: ad rem redeo.

Aptitudinem expellendi aliud corpus non esse effectum formalem quantitatis.

13. Dixi modò, Suarium ad suam quantitatem aptitudine situalem (quæ in re propè eadem est cum quantitate interminata) explicandam falsâ suppositione uti. Supponit enim effectum formalem hujus quantitatis consistere in corporis aptitudine ad expellendum aliud corpus è spatio quod ipsum occupat. Verùm neque hic effectus est formalis respectu quantitatis interminatæ, neque quidem est ei omnino proprius. Quod probatur sic. Formalis effectus quantitatis interminatæ est materiæ perpetuus: at aptitudo expellendi aliud corpus è spatio suo non est materiæ perpetua: ergó. Major evincitur, quòd interminata quantitas materiæ sit coæva, & consequenter perpetua: quare necesse est det quoque effectum formalem materiæ similiter coævum & perpetuum. Impossibile enim est ut adsit aliquod accidens reale sine formali suo effectu. Assumptionem probo, nempe aptitudinem expellendi aliud corpus è suo spatio non esse materiæ perpetuam, ex eo, quòd materia capax sit condensationis & rarefactionis. Etenim in condensatione aliquæ materiæ partes substantiales excipiunt alias in idem spatium secum, & consequenter eo momento non habent aptitudinem eas è spatio isto expellendi. Quòd verò formalis hic effectus non sit interminatæ quantitati proprius, sic obtineo. Quod quantitati terminatæ, hoc est, actuali extensioni materiæ, proprium est, non est proprium quantitati interminatæ: at aptitudo expellendi aliud corpus è spatio suo quod occupat est propria actuali extensioni: non ergò est propria extensioni interminatæ. Ratio majoris est, quòd quælibet quantitas terminata ab interminata absque miraculo separabilis sit: proprietas verò naturaliter inseparabilis est à suo fonte. Si ergò aptitudo hæc sit proprietas actualis extensionis, quæ separabilis est, nequit esse proprietas interminatæ, cujus omnis proprietas est inseparabilis; & ob hanc causam una & eadem

dem aptitudo nequit esse proprietas duarum rerum naturaliter separabilium. Ad minorem dico, aptitudinem istam esse proprietatem actualis extensionis, quia materia impenetrabilis est solummodo durante eâdem actuali extensione. Mutatâ enim dimensione, ut in condensatione, materia partes aliquas sui quasi in seipsam absorbet. Impossibile autem est ut, manente eâdem extensione, mutetur densitas; aut ut, hâc mutatâ, illa non mutetur. Quare id quod materiam impenetrabilem ab alia materia reddit est quantitas (non interminata, sed) terminata. Interminata enim, si ea hunc formalem effectum daret, perpetuò daret, quòd perpetua sit: sin terminata quà talis hunc effectum formalem edat, quoties mutatur, permittit materiam partes suas vel in angustius spatium contrahere, vel in amplius expandere: ità ut sola terminata extensio sit quæ materiam, durante eâdem terminatione, (& non diutiùs) impenetrabilem præstat. Cùm ergò terminata materiæ quantitas sit mutabilis, sequitur materiæ impenetrabilitatem non esse perpetuam & irrefragabilem.

Quis sit effectus formalis quantitatis interminatæ.

14. Si aptitudo expellendi aliud corpus è situ suo non sit formalis effectus quantitatis interminatæ, quæres quem alium ejus loco sufficere intendimus. Respondeo, formalem ejus effectum esse, materiam denominare perpetuò, sed interminatè, quantam, per formam accidentalem & incompletam; quæ est *quodditas essendi sub aliqua dimensione seu extensione actuali terminata & mutabili.* Dico primò, quantitatem interminatam *perpetuò denominare materiam quantam*; est enim materiæ coæva: sed denominare *interminatè quantam*; est enim contradistincta quantitati terminatæ, & consequenter contradistinctum effectum formalem postulat. Dico secundò, *denominare materiam quantam per formam accidentalem.* Hoc enim nomine formalis effectus quantitatis terminatæ clarè distinguitur ab entitativa materiæ extensione, quam Nominales gloriantur denominare materiam quantam per seipsam, hoc est, per substantiales suas partes, nec opus esse ad hoc quantitate accidentali. Dicimus igitur expressè, quantitatem interminatam denominare materiam non substantiali, sed *accidentali denominatione.* Addimus, denominare *incompletè.* Quantitas enim interminata incompleta entitas est, & (ut dixi) inadæ-

quatus

quatus conceptus. Non enim totam rationem ſeu quidditatem cujuſvis dimenſionis actualis exprimit, ſed tantùm *quodditatem* alicujus dimenſionis actualis: hoc eſt, declarat *quòd* materia perpetuò informatur aliquâ dimenſione actuali; non autem ullius unius actualis dimenſionis rationem completam complectitur, ſed quaſi communem quandam rationem ab omnibus individuis abſtrahit. Non enim unquam determinat quanta ſit materiæ extenſio actualis, hoc eſt, quanta ſit ejus longitudo, latitudo, aut profunditas: ſed (ut dixi) ſolùm aſſerit eam perpetuò alicui certæ longitudini, latitudini ac profunditati indefinitè ſubjici. Dico tertiò, denominare materiam *quòd* ea perpetuò *informatur aliquâ quantitate mutabili.* Quærunt Nominales ſignum ſeu indicium aliquod quo innoteſcat quantitatem interminatam eſſe revera accidentalem. Addimus itaque, ejus entitatem conſiſtere in eo, quòd materia ſemper poſtulat *aliquam quantitatem terminatam & mutabilem.* Eò enim quòd hæc quantitas à re mutabili ſeu à rebus mutabilibus (quarum nimirum ſingulæ caducæ ſunt) abſtrahatur, patet non eſſe ſubſtantiam, ſed accidens. Subſtantia enim materiæ non eſt mutabilis, nec eſt inadæquatus conceptus à multitudine accidentium mutabilium abſtractus, declarans quòd eorum unum materiæ perpetuò inhæret: ſed quantitas interminata eſt iſtiuſmodi inadæquatus conceptus, abſtrahens ab omnibus terminatis extenſionibus (quarum materia capax eſt) affirmationem, *quòd* earum aliqua materiæ perpetuò ineſt. Habemus itaque genuinum & verum effectum formalem quantitatis interminatæ; qui eſt, declarare quòd materia perpetuò informatur aliquâ accidentali quantitate terminatâ & mutabili. Ex dictis manifeſtè eluceſcit notabilis differentia inter extenſionem Angelicam & materialem: illam tantùm præſentialem eſſe; hanc eſſe corpulentam: illam nunquam expellere aliud corpus; hanc, durante eâdem actuali extenſione, expellere omne aliud corpus è ſitu ſuo.

15. Nihilominus non dicimus [*expellere aliud corpus è ſitu ſuo*] eſſe formalem effectum actualis extenſionis, ſed eſſe proprietatem: quemadmodum etiam reddere materiam certâ menſurâ (putà pedum aut digitorum) menſurabilem, necnon in certæ magnitudinis partes diviſibilem, ſunt aliæ ejuſ- *Effectus formalis quantitatis terminatæ.*

dem extensionis proprietates. Verùm effectus formalis extensionis actualis est, mutabiliter limitare seu determinare quantitatem materiæ ad certam longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Quanquam enim partes materiæ entitativæ seu substantiales per modum quendam substantialem dici possunt extensæ: non tamen ad certam mutabilem longitudinem, latitudinem ac profunditatem, absque addita accidentali extensione terminante, contrahuntur. Quare mutabilis hæc extensionis limitatio ad certam magnitudinem est formalis effectus extensionis actualis: ut & inadæquatus conceptus ejusdem ab omnibus extensionibus actualibus abstractus, definiens quòd earum aliqua materiæ perpetuò inest, est formalis effectus quantitatis interminatæ. Atque adeò primum ac præcipuum Nominalium fundamentum esse inefficax ad extensionis substantialis distinctionem ab accidentali refutandam probavimus.

Secundum Nominalium fundamentum examinatur.

16. Secundum eorum fundamentum breviùs expediendum est. Sumitur enim à potentia Divina, de qua non soleo lubenter differere. Eorum argumentationem sic recitat Suarius, Disp. 40. s. 2. n°. 4. *Si quantitas sit res distincta à substantia; ergò poterit Deus eas separare, & substantiam materialem sine illa quantitate conservare: sed substantia sic conservata esset quanta: ergò impossibile est quantitatem esse rem distinctam à tali substantia.* Huic fundamento Nominalium respondet Suarius, admittendo consequentiam, posse conservari materiam absque omni quantitate accidentali; sed manere hanc quaquaversùm penetrabilem: superveniente autem quantitate ejus, penetrabilitatem occludi seu obstipari. Verùm utcunque hæc Suarii responsio multum habeat veri: mihi tamen imperfecta videtur, non solùm quòd non solvat argumentum per verum formalem effectum quantitatis, ut ex modò dictis liquet; sed & quòd non satis eventilet ipsius sequelæ difficultates. Mihi ergò visum est paulò aliter respondere, & priùs vim sequelæ strictiùs expendere. Certissimum est, Deum omnia posse quæ potest velle, sed non posse velle contradictoria. Si ergò contradictionem implicet substantiam finitam esse sine quantitate, bona cum venia dubitemus, an substantia absque quantitate queat absolutâ potentiâ conservari. Evenire quidem potest ut circumstantiæ quædam sint istiusmodi, ut

ut earum quælibet una facillimè à subjecto separari queat; & nihilominus repugnantiam implicet, ut omnes ejusdem generis simul amoveantur. Duæ sunt hoc genus circumstantiæ vulgò notissimæ, *hic* & *nunc*, absque quibus entia exsistere nequeunt. Quicquid enim est, aliquo tempore est; Quicquid est, alicubi est. Revera hæ circumstantiæ in ente infinito ipsa Deitas sunt. *Nunc* Dei est ipsa *æternitas*; quæ solâ ratione ab entitate Divina differt: Et *Ubi* Dei est *ubiquitas*; quæ similiter Deus est. In substantiis finitis *quando* & *ubi* diversa à substantia prædicamenta constituunt: nempe duo prædicamenta accidentium. Quanquam enim substantia finita nequit esse, nisi *aliquando* aut *alicubi* sit; hæc tamen prædicata accidentia sunt, & à subjectis suis distinguuntur. Fieri fortè potest ut finita substantia eâdem necessitate alicui extensioni adstringatur. Quanquam enim ab hac vel illa extensione separari queat; ab omni tamen vix potest. Probavimus enim suprà, non tantùm materiam, sed & Angelos, omnémque adeò substantiam finitam, ad aliquam extensionem determinari, & habere partes extra partes. Jam verò, ut *ubi definitivum* à nulla *substantia finita* separari potest; ità neque potest *positura partium extra partes* ab iisdem sejungi. *Ubi* enim & *situs* seu *positura* non realiter aut ex natura rei, sed solâ ratione, inter se distinguuntur, ut probat Suarius Disp.52.s.1.n°.9. Si ergò repugnet ut aliquid sit, & simul *nullibi* sit; æquè repugnat ut aliquid sit, & nullibi *situm* sit. Porrò, si *ubi totius* & *situs totius* realiter idem sint, *ubi partium* & *situs partium* realiter idem sunt. Si ergò omnes partes suum habeant *ubi partiale*, suam quoque habent *posituram* seu *situm partialem*. Quid autem interest inter *posituram* partium extra partes, & *extensionem* partium extra partes? Si *positura* partium extra partes sit à finitis *inseparabilis*, perinde *extensio* earundem est *inseparabilis*. Impossibile enim est ut sint partes extra partes *positæ*, & non sint extra partes *extensæ*. Verùm partes extra partes *extensæ* supponunt *extensionem*. Implicat enim contradictionem, partes esse *extensas* absque *extensione*. Perinde enim est ac si dicas, idem simul extendi, & non extendi. Quare licèt *hoc* aut *illud Ubi* ab *ubicato* separari queat: *omne* tamen *ubi* aut *omnis situs* (qui, ut dixi, cum *ubi* realiter idem est) ab *ubicato* sequestrari nequit. Similiter ut *situs* partium extra partes non est toto genere à

finitis separabilis: ità neque *extensio* earundem extra partes est toto genere ab iisdem separabilis. Impossibile enim est ut maneat *positura* partium extra partes, & non simul adsit *extensio* earundem extra partes. Saltem quicquid sit de spiritibus, de materia ex omnium concessione certum est, eam habere partes extra partes. Quare sequela Nominalium videtur huic limitationi obnoxia: scilicet, si per absolutam potentiam omnis extensio accidentalis à materia auferatur, necessariò ejus loco modum quendam substantialem, quo partes extra partes positæ ad aliquam certam dimensionem revocentur, surrogandum esse. Etenim, ut dixi, implicat contradictionem, ut maneant partes extra partes extensæ absque omni, sive accidentali sive substantiali, extensione.

Extensio substantialis quid. 17. Dices, Nominalium suprà memoratum fundamentum supponere materiam per Divinam potentiam omni quantitate accidentali orbari, manere tamen quantam per quantitatem substantialem, & propterea non opus esse ullâ quantitate accidentali. Respondeo, quantitatem rectè distingui posse in substantialem, & accidentalem; & substantialem dupliciter accipi, vel pro determinata copia seu massa partium integrantium materiæ, vel pro extensione earundem ad certam longitudinem, latitudinem & profunditatem. De priore quantitate rectè inferunt Nominales, eam non differre ab ipsa substantia materiæ; & consequenter, eandem nec minui absque annihilatione, nec augeri absque nova creatione, posse. Copia enim materiæ, nisi nova aliqua pars ei addatur, augeri nequit; neque minui, nisi aliqua pars ejusdem desinat esse. Verùm de hac quantitate substantiali hîc non agimus; sed de substantiali magìs propriè sic dicta, quâ partes extra partes extensæ ad certam longitudinem, latitudinem & profunditatem supernaturaliter determinantur. Hæc quantitas extensio dicitur, quæ, quòd, ut supponunt Nominales, substantialis sit, nec sit ipsæ partes extensæ, est modus substantialis, qui, sublatâ extensione accidentali, supernaturaliter è partibus extra partes constitutis resultat, eásque ad certam trinam dimensionem immutabiliter contrahit. Atque hæc extensio substantialis ea est de qua hîc loquimur. Extensio quoque accidentalis duplex est, vel spiritualis, vel materialis. Illa nihil aliud est nisi præsentia spiritûs quâ suum Ubi occupat,

aut cum corpore aliquo coextenditur: est autem quantitas & extensio minùs propriè dicta, quòd in mole materiali non subjectetur. Extensio accidentalis propriè dicta est quantitas mutabilis, quâ positura partium materiæ extra partes certâ trinâ dimensione naturaliter circumscribitur. De duabus extensionibus impropriè dictis non est cur ulteriùs impræsentiarum simus soliciti, cùm parùm ad rem nostram spectent. Verùm duæ extensiones propriè dictæ, nempe substantialis & accidentalis, paulò diligentiùs conferendæ sunt. Extensio enim hæc substantialis ab accidentali plurimùm discrepat: ut, 1°. quòd illa è subjecto non nisi supernaturaliter affecto, hæc naturaliter, resultet: 2°. quòd illa sit modus substantialis, hæc non: 3°. quòd illa sit naturaliter immutabilis, hæc mutabilis. De his differentiis pauca advertenda sunt.

18. Primò, sciendum est, materiam, quamdiu quantitate accidentali terminatur, non opus habere aliâ terminatione; naturaliter autem accidentali & mutabili terminari. Hanc enim terminationem materia potiùs quàm substantialem naturaliter expetit, non tantùm quòd sufficiat ad commensurabilitatem, proportionabilitatem & divisibilitatem ejus terminandam, & ad repellendum aliud corpus è situ suo, adeóque ad cavendum nè quid in communionem naturæ suæ se invitâ intromittat: verùm etiam quòd omnibus actionibus, passionibus motibúsque magìs accommodetur, magísque amica sit; quódque pro re nata, materia possit eam excutere, & aliam, (si occurrat fortè aliud corpus quocum magnam habeat familiaritatem, & ex cujus unione se meliorari aut juvari posse percipiat,) aperiendo extensionem suam, in societatem secum admittere. Verùm terminatio substantialis, quòd rigida & inexorabilis sit, & omnibus operationibus adversa, à materia naturaliter repudiatur. Quare naturaliter eligit sibi terminationem accidentalem; & nisi in extremis necessitatibus, nè annihiletur, non se terminat modo substantiali. Quæres, quo certo indicio nobis innotescat materiam ordinariè & naturaliter accidentali quantitate terminari. Verbo dicam, quòd ejus terminus mutabilis sit, ut mox probabo. Quod verò est naturaliter mutabile, nequit esse modus substantialis. Quod enim, salvo subjecto, potest adesse vel abesse, accidens est. Modus enim substantialis à substantia modificata

Accidentalem magìs convenire materiæ.

dificata manente hac eadem numero solâ Divinâ potentiâ separabilis est. Cùm enim non sit realiter, sed tantùm ex natura rei, à partibus extensis distinctus, naturaliter separari nequit. Quin & si esset virtute causarum naturalium à suo subjecto separabilis, profectò motu separabilis foret. Etenim extensio partium solo motu naturaliter mutatur. Cùm enim in positura partium extra partes consistat, impossibile est ut ea positura absque motu naturaliter alteretur. Motus enim est qui novam posituram partium naturaliter causat,& solus motus est qui priorem naturaliter mutat. Verùm in productione hujus extensionis substantialis nullus intervenit motus. Etenim si per Divinam potentiam suspendatur alicujus substantiæ extensio accidentalis, (ut in Nominalium fundamento supponitur,) partium situs unà mutari non admittitur ; & consequenter motu nihil tunc producitur. Quare vel suspensâ extensione accidentali nulla in subjecto reliqua est, vel resultat absque motu, (partes enim extensæ non supponuntur moveri :) ergò absque motu fit, & à materia, non ut in statu naturali, sed ut supernaturaliter affecta, resultat. Dices, nullam novam extensionem produci, sed tantùm manifestari priùs exsistentem. Probat enim Suarius, Disp. 40. s. 4. nº.19. dari extensionem substantialem. Respondeo, extensionem quam probat Suarius nihil aliud esse nisi quantitatem partium extensarum, quæ subjectum extensionis sunt, & impropriè, ut dixi, nomen extensionis sibi arrogant ; sed extensio propria, partes extensas terminans, saltem modaliter ab iisdem discrepat, ut mox dicetur. Cùm verò partes extensæ in statu supernaturali impediantur, nè de se propagent extensionem accidentalem ; cúmque existere extensæ nequeant (ut suprà probavimus) absque omni extensione ; coguntur supernaturaliter se modo substantiali terminare. Si putes hunc modum priùs exstitisse, omnino falleris. Supponimus enim hîc, infrà probaturi, extensionem quâ naturaliter substantiæ finitæ terminantur esse mutabilem. Atque hæc de prima differentia inter extensionem substantialem & accidentalem ; illam tantùm supernaturaliter, hanc naturaliter è materia emanare.

Extensio substantialis quid. 19. Secunda est, quòd illa sit modus substantialis, hæc non. Ut hanc propositionem clariùs explicemus, dicendum primò est,

eſt, extenſionem in genere tam ab accidentali quàm à ſubſtantiali abſtrahere. Abſtrahit ab accidentali, quia (ſi fundamentum hoc ſecundum rectè urgeant Nominales) ſubſtantia finita poteſt per Divinam potentiam abſque quantitate accidentali conſervari. Patet ergò, generalem extenſionis entitatem latiorem eſſe extenſione accidentali, adeóque ab eadem abſtrahere. Verùm quia hoc tantùm ſupernaturaliter contingit, & inſervit tantùm ad reddendam rationem extenſionis corporum in ſtatu ſupernaturali, haud magni eſt momenti. Abſtrahit quoque extenſio in genere ab extenſione ſubſtantiali. Probatur, quia datur extenſio mutabilis, quæ nequit eſſe ſubſtantialis. Supponunt enim Nominales, quantitatem ſubſtantialem eſſe naturaliter immutabilem, & indè colligunt, condenſationem & rarefactionem implicare, hanc, creationem, illam, annihilationem, ut ſuprà declaravimus. Secundò, in memoriam revocandum, Nominales in hoc argumento ſupponere extenſionem accidentalem ſupernaturaliter aboleri: nulla ergò ſupereſt præterquam ſubſtantialis, ſive propriè, ſive impropriè dicta. Non dubium eſt quin extenſio impropriè dicta ſeu partes extenſæ maneant ut priùs, niſi quòd, ut antea accidentali, nunc modo ſubſtantiali terminentur. Verùm putabant fortè Nominales, extenſionem ſubſtantialem à partibus extenſis non differre; & conſequenter, eam non eſſe modum ſubſtantialem, ſed eſſe ipſam ſubſtantiam extenſam. Cur enim extenſio à partibus extenſis magìs quàm exſiſtentia à rebus exſiſtentibus differret? Reſpondeo, omnino magnam eſſe diſparitatem. Utpote exſiſtentia & partes exſiſtentes non ſunt Divinâ potentiâ ſeparabiles, & conſequenter nec realiter nec ex parte rei differunt: ſed extenſio à partibus extenſis, & poſitura à partibus poſitis, ſaltem modaliter, ſi non realiter, diſtinguuntur. Quod ut probem, dico, extenſionem ſubſtantialem à partibus extenſis eſſe ſeparabilem, non quidem naturaliter, at ſupernaturaliter. Quamvìs enim naturaliter mutari nequeunt; vix tamen dubitari poteſt quin ſupernaturaliter mutari queant. Partes enim ſive poſitæ, ſive extenſæ, in entitate ſua ſubſtantiali non includunt ſuam poſituram aut extenſionem, ſed, jubente Divinâ potentiâ, poſſunt aliam admittere. Quod ſic oſtendo, Sint partes

poſitæ

positæ vel extensæ | *d* | *c* | *b* | *a* | quæ transponantur sic | a | b | / | c | d | : tam positura quàm extensio mutantur ; partes substantiales eædem quæ priùs fuerant manent. Nulla ergò involvitur repugnantia, quin Divinâ potentiâ illæ, his salvis manentibus, mutentur. Infero igitur, extensionem à partibus extensis, saltem modaliter, seu ex natura rei, si non realiter, distingui. Ex dictis jam constat, dari in substantia materiali, præter partes extra partes, aliquam extensionem, saltem ex natura rei, ab iis distinctam ; & implicare contradictionem, ut partes *extensæ* maneant *extensæ* absque *extensione*. Inferendum itaque est, positâ per absolutam potentiam suspensione extensionis accidentalis in corporibus, in iisdem necessariò resultare substantialem, eámque esse ex natura rei à partibus extensis distinctam, & consequenter esse modum substantialem.

Esse immutabilem. 20. Tertia differentia inter extensionem substantialem & accidentalem est, quòd illa, salvo subjecto, sit naturaliter immutabilis ; hæc, mutabilis. Extensio substantialis, salvo subjecto, naturaliter mutabilis non est ; quia mutari nequit nisi unà mutetur aliquid substantiæ, seu aliquid ad substantiam rei spectans : hoc autem fieri nequit, integro manente subjecto. Quomodo enim manet subjectum integrum, si aliquid substantiæ ejus pereat ? Insuper, inter modum substantialem & accidens oportet sit spectabilis differentia : & quidem, ut omnes fatentur, modus substantialis hoc habet sibi proprium, quòd à subjecto cui inhæret, eo manente integro, absque miraculo separari nequeat : nedum modus absque subjecto conservari queat. Est enim illius separabilitas Divinâ potentiâ possibilis, sed cum conservatione unius,non utriusque termini. Attamen vix opus est hujus assertionis probationi ulteriùs immoremur ; cùm Nominales ultro supponant extensionem substantialem esse immutabilem.

Extensionem accidentalem esse mutabilem. 21. E contrà, extensio accidentalis naturaliter mutabilis est. Hoc probari potest tam in spiritibus quàm in materialibus. Angeli enim, ut docet Suarius, aliíque adstipulantur Metaphysici, possunt sphæram præsentiæ suæ ad majus vel minus Ubi determinare : ego verò suprà probavi, coextensionem

Ange-

Angelorum extensionem quandam spiritualem implicare, quâ ii pro arbitrio suam præsentiam ampliare aut contrahere possunt. Porrò, imperfectionis esset habere sphæram extensionis adeò rigidè sibi præfixam, ut nullâ occasione ad majorem se expandere, aut ad minorem se contrahere, possit. Si verò in Angelis admittenda sit extensionis mutabilitas, quantò magìs corporibus eadem concedenda est, cùm in omni genere mutabilitatis hæc illos facilè superent?

22. Ad extensionem materialem quod attinet, eam esse naturaliter, hoc est, à causis naturalibus, salvo subjecto, mutabilem, evidentissimâ experientiâ evincitur. Primò, corpora volatilia facillimè cedunt omnibus aliis quibus occurrunt corporibus, & dimensiones suas eorum extensionibus accommodant. Ventus per rimas, per foramina, &c. mutando priorem dimensionem, levissimâ attractione, putà ignis foci, in cubiculum irrumpit: fumi & vapores ascendentes, nubésque, novam subindè figuram & terminationem spontè induunt. Secundò, fluida seu liquida vasis continentis cavitati se coaptant: sin libertati suæ permittantur, spontè diffluunt; & potiùs aptitudini suæ fluendi, quàm eandem longitudinem, latitudinem & profunditatem retinendi, obsequi cernuntur: evidentissimo argumento, determinatam materiæ extensionem in hisce corporibus non tanti esse momenti quanti sunt aliæ ejusdem proprietates. Tertiò, corpora mollia cujusvis rei durioris impressionem admittunt, & suas dimensiones alterari patiuntur. Ductilia cedunt malleo, & pro arbitrio fabri novas dimensiones suscipiunt. Cera calidâ manu malaxata, vel in placentam, rotulam, sphæram, vel cubum, manente eâdem massâ substantiali, levi negotio formatur. Quis non videt, in qualibet harum mutationum, longitudinem, latitudinem & profunditatem ceræ plurimùm variari? Quartò, sola corpora terminata rigida & propè inflexibilia, ut lapides, crystallum, vitrum, pertinaciùs cæteris suas dimensiones tuentur, & inprimis adamas. Verùm hic quoque suo pulvere teritur, & artificis industriâ variè sculpitur. Lapides verò compressi videntur tantillùm cedere & resilire. Orbiculi lapidei, in pavimentum marmoreum incidentes, vigorosè resiliunt: quod vix sine aliquali compressura, & indè excitata vindicatione libertatis, concipi potest.

Idem confirmatur experimentis.

Turres quadratæ & prealtæ magnis ventis nonnihil motitantur & quatiuntur; sed utplurimum absque vel minimo detrimento, aut commissuræ lapidum dehiscentia. Unde aliqui conjiciunt, inter corpora physica (etiamsi alterum planum, alterum sphæricum sit) contactum non contingere in puncto mathematico, sed realem esse, sive ob imperfectionem figurationis materiæ, sive ob aliqualem cessionem corporum tangentium, (quæ corporibus etiam rigidissimis incidit.) Utcunque, omnes propè lapides (quin fortè simpliciter omnes) in furnis vitrariorum, saltem admistis materiis ad fusionem promovendam idoneis, funduntur. Ut nihil sit nobis notum & satìs exploratum quod dimensiones planè immutabiles gerat.

An cœli quantitas sit accidentalis.

23. Dices, corpora cœlestia suas dimensiones ab omni mutatione immunes perpetuò servare. Respondeo, Datâ suppositione incorruptibilitatis cœlorum, non indè sequi, eorum dimensiones esse modos substantiales. Siquidem omnia propè eorum accidentia similiter incorruptibilia sunt, nec tamen sunt modi substantiales: quia accidentia ista non sunt de natura sua incorruptibilia, sed incorruptibilitatem dependenter mutuantur ab incorruptibilitate subjectorum. Præterea, sunt nonnulla phænomena quæ hanc Peripateticorum sententiam redarguere videntur: ut nova stella in sede Cassiopeiæ visa, cometæ frequenter observati, maculæ, faculæ & fæculæ in sole conspectæ, quódque Venus & Mercurius circa solem tanquam circa suum centrum vehuntur. Quæ quidem omnia Astronomis integra relinquo. Satìs nobis est, si corpora hîc apud nos mutabilibus dimensionibus donentur. Circa hæc enim nostra Philosophia potissimùm exercetur: & qui asserunt dari quantitatem accidentalem, satìs eam probant, si in omnibus corporibus nobis notis commonstrent. Quare, reservatâ hisce experimentis suâ certitudine, eadem quantitatis mutabilitas ratione quoque confirmanda est.

Terminum motûs esse accidens.

24. Terminus motûs localis est accidens: At extensio est terminus motûs localis: Ergó. Fateor duplicem esse motum localem; unum esse totius corporis à loco in locum, alterum esse partium inter se. Prior motus est ad Ubi seu situm totius, nec respicit extensionem. Posterior terminatur in novam posituram partium inter se. Quæ, nisi per æquivalentiam successionis, quâ una pars in locum alterius ità surrogatùr, ut totius figura non varietur, necessariò unà producit novam.

novam extenſionem partium: quæque, quia ſolo motu partium locali producitur, accidens eſt. Motus enim partium localis tantùm partialem ubicationem ſeu ſitum, qui vix realiter ab extenſione earundem diſcrepat, producit. Utcunque ſit, certum eſt, merum motum partium localem non variare ſpecies earum. Exempli causâ, Coralium integrum & in pulverem comminutum, ejuſdem, cujus priùs, ſpeciei eſt. Aquam utcunque agites aut tundas, manet aqua ut priús: Imò aqua, licèt rarefacta in vaporem, in aquam tamen ejuſdem ſpeciei denuo condenſatur. Datur ergò, ut olim dixit Ariſtoteles, motus ad quantitatem, hoc eſt, datur motus qui terminatur ad quantitatem; ſcilicet qui non tam qualitates aut alias formas rerum innovat, quàm ſolam aut primò quantitatem mutat.

25. Dices, revera mutari quantitatem multis modis, variatâ poſiturâ partium; ſed hanc eſſe partialem quandam variationem, quòd tota materia reſpectu ſpatii totius quod occupat adhuc ejuſdem magnitudinis maneat; quanquam alioquin alio atque alio modo partes reſpectu longitudinis, latitudinis atque profunditatis inter ſe diſponantur: Verùm abſque condenſatione & rarefactione propriè dictis magnitudinem totius non eſſe mutabilem. Reſpondeo, mutationem longitudinis, latitudinis & profunditatis ejuſdem materiæ ſatìs monſtrare, ei, præter ſubſtantialem, accidentalem & mutabilem quantitatem inhærere; quod erat probandum. Quanquam autem hoc argumentum, quòd dantur motus condenſationis & rarefactionis, non fortaſſe ſatìs probat: efficaciter tamen, quantitatem materiæ eſſe accidentalem & mutabilem, evincit. Hoc autem dato, quid prohibet quin materia, prout occaſio poſtulet, ad majus vel minus ſpatium ſe applicet? Siquidem ad certum ſpatium neceſſitate extenſionis ſubſtantialis non alligatur. Non ergò condenſationem & rarefactionem ex mutabilitate quantitatis dicta directè probo: ſed indirectè eas minimùm eſſe in natura poſſibiles infero, quòd quantitas præſens, quæ aliàs mutabilitati impedimento eſſet, variabilis ſit; & conſequenter materia mutando præſentem quantitatem, ſive majorem in rarefactione, ſive minorem in condenſatione, aſſumat. Quantitas enim, quam multi adamantinam & immutabilem materiæ adſcripſerunt, ſola *Objectioni ſatisfit.*

obstiterat quò minùs hoc fieret : cùm verò appareat non esse immutabilem, non est cur dehinc vereamur asserere, eam posse proprio sensu condensationem & rarefactionem admittere ; nec est cur obstrepent alii, hosce motus esse non intelligibiles. Quid enim facilius intellectu est, quàm posse materiam unam quantitatem accidentalem exuere, & aliam induere ? Atqui hoc tantùm hîc postulatur. Sola enim quantitas accidentalis est quæ substantias impenetrabiles reddit. Sed de hac re mox sub calce hujus Capitis plura advertere lubet : interea loci fundamento Nominalium in forma respondebo.

Accidentalem extensionem dare effectum formalem.

26. Aiunt, Si supponatur quantitas accidentalis, eam frustrà esse, & nullum addere materiæ effectum formalem ; propterea quòd si per Divinam potentiam materia absque ea quantitate conservaretur, esset tamen sine eadem quanta ; & consequenter quantitatem accidentalem ei nullam denominationem, seu nihil, addere. Respondeo, quantitatem addere materiæ trinam dimensionem naturaliter mutabilem, quæ in dicta suppositione aboletur : verùm quia partes extensæ nequeunt absque omni extensione esse, ipso momento abolitionis extensionis accidentalis, supernaturaliter & necessariò (ut suprà probavi) resultat substantialis modus extensionis, & per eam partes adhuc manent quantæ & extensæ. Manent quoque, fateor, quantæ per quantitatem partium integrantium ; sed hæc quantitas ab ipsa partium substantia non discrepat : nego autem manere quantas per quantitatem naturaliter mutabilem & accidentalem. Siquidem ea supponitur per absolutam potentiam summoveri. Dices, manere eandem longitudinem, latitudinem & profunditatem, & consequenter nullam quantitatem aboleri. Respondeo, non manere eandem quantitatem, seu longitudinem, latitudinem & profunditatem, entitativè, seu quoad entitatem accidentalem, sed per æquipollentiam quandam, & per proportionalitatem seu similitudinem. Accidentalis enim quantitas, quæ priùs materiæ naturalis fuerat, jam supponitur suspendi. Quare longitudo, quæ manet, non est eadem entitas quæ priùs aderat, sed duntaxat æquivalens; nec accidens naturale, sed modus substantialis supernaturaliter in locum accidentis suffectus. Atque idem dicendum est, mutatis mutandis, de

latitudine

latitudine & profunditate. Hinc etiam innotescit quinam sit formalis effectus quem quantitas accidentalis substantiæ materiali addit: nempe esse certas longitudinem, latitudinem & profunditatem accidentales, & naturaliter mutabiles. Atque ità videor mihi secundo Nominalium fundamento satisfecisse.

27. Tertium nihil propè negotii nobis hîc facessit. Innititur enim falsæ suppositioni suprà rejectæ, Posse materiam contrahi ad punctum mathematicum. Sed neque materiæ extensio nec moles ejusdem hoc patiuntur, ut ex suprà dictis facilè colligitur. Quartum eorum fundamentum Occhamo tribuitur, sed leviculum est; Substantiam esse immediatum subjectum accidentium contrariorum, & non quantitatem. *Sed*, inquit Suarius, *ad quartum respondetur, substantiam esse susceptivam contrariorum, ut primum subjectum; quantitatem, ut proximum.* Verùm non omnium contrariorum, & præsertim non eorum quæ in vitalibus principiis fundantur, quantitas est subjectum immediatum. Videtur enim vita intimior ipsi materiæ quâcunque certâ dimensione. Si enim materia percipiat meliorationem sortis suæ ex mutatione quantitatis, vel ad majorem extensionem, (ut in augmentatione,) se ultro extendit; vel ad minorem, (ut in frigore,) se ultro contrahit. Atque hæc de fundamentis Nominalium. *Tertium quartúmque Nominalium fundamenta rejiciuntur.*

28. Reviso jam quid statuendum sit de condensatione & rarefactione. Ex dictis constat, Nominalium fundamenta non impedire quò minùs materia hosce suos motus pro re nata exerceat. Tantùm aliqui objiciunt, condensationem & rarefactionem absque penetratione substantiarum explicari non posse. Verùm alii potiùs absque penetratione aut vacuo concipi non posse aiunt: quibus assentior, & mox probabitur. Interim certò scio, datis hisce motibus in proprio sensu, vacuo non opus esse in rerum natura. Vacuum enim excogitatum fuit, ut condensationis ratio per exclusionem vacui, & rarefactionis per admissionem ejusdem, redderetur. Verùm hæ non sunt genuinæ horum motuum evolutiones. Neque enim condensatio dicit motum ad majorem imporositatem & exclusionem vacui, nec rarefactio motum ad majorem porositatem & admixtionem vacui, ut suprà probavimus. Quare admissis hisce motibus (ut dixi) in proprio *Dari condensationem & rarefactionem, in proprio sensu.*

 sensu,

sensu, non est cur de vacuo ulteriùs soliciti simus, omnésque difficultates ad hoc unum revocantur, quomodo penetratio substantiarum in rebus materialibus admitti queat. Fateor enim, absque hac penetratione, hosce motus intelligi non posse. Etenim in condensatione, materia retrahit suas partes exteriores in interiores, & interiores proportionaliter densiores fiunt; in rarefactione, partes priùs intra alias conclusæ egrediuntur, locúmque sibi peculiarem exposcunt, & rariores fiunt. Quocirca hoc superest, ut motum penetrationis substantiarum vindicemus: quod proximo Capite fiet.

Cap. XXVIII.

De substantiarum Penetrabilitate mutatâ quantitate.

Quid impedit substantiarum penetrationem.

1. Qui rem totam penitiùs introspexerunt suspicantur difficultatem in hac re, maximam partem, in eo consistere, quòd ab ineunte ætate consuevimus cogitare & dicere, non dari Penetrationem corporum aut dimensionum; quódque simul pro concesso habuimus, penetrationem corporum & substantiarum idem sonare. Pauci enim advertunt, veram rationem cur corpora non se mutuò penetrent esse quantitatem actualem, quâ corpora à mutua dimensionum suarum invasione muniuntur, seu sese à spatio quod occupant mutuò repellunt; quâque sublatâ, se mutuò facillimè penetrant, & in eodem spatio uniuntur. Hoc, inquam, plerique non advertentes, ad nomen penetrationis commoventur, & mox, inauditâ causâ, dogma impossibile sibi obtrudi concludunt. Verùm enimvero, si sola quantitas actualis sit causa impenetrabilitatis corporum, (ut ex suprà dictis liquet,) eáque sit naturaliter mutabilis; quid impedit nè substantia materialis aliam substantiam, mutatâ quantitate, novâque simul assumptâ utrisque communi, penetret? Prior quantitas impedire nequit, quia eo momento quo unio fit, evanescit; nec subsequens, quia resultat à materiis penetratis & unitis; neque denique substantiarum unio hoc inhibet. Quid enim repugnans naturæ

naturæ substantiali talis unio involvit? Videmus indies corpora priùs divisa re-uniri. Aqua millies dissecta illico confluit, & vulnus illatum consarcit. Anima penetrat corpus; & Angelus corpora, utcunque quantitate munita, pertransit, aut etiam obsidet: nec ulla ratio substantiæ præter molem materiæ impedit quò minùs penetratio fiat. Neque quidem ea impedit, nisi tanta materiæ copia in exiguis cancellis congeratur, ut ipsa densitas materiæ ulteriorem ejusdem ingressum respuat. Cæterùm in motu penetrationis materiarum quantitas ipsa est in consimili motu, nec ad permanentem & stabilem dimensionem pervenit, donec penetratio absolvatur aut alio modo sistatur. Tres itaque prorsus conditiones ad substantiarum penetrationem requiruntur. Prima est, duarum aut plurium substantiarum localis unio, sive transiens, sive permanens: secunda est, depositio prioris quantitatis utriusque subjecti: tertia, assumptio quantitatis novæ utrique communis. Atque has conditiones nihil arduum aut impossibile insinuare, ex suprà dictis clarè innotescit.

Satius est admittere penetrationem, quàm vacuum.

2. Omnibus itaque ritè perpensis, non est cur homines ad nomen *penetrationis* tantopere exhorrescant. Si enim alterutrum, vel penetratio substantiarum, vel vacuum, admittendum sit, proculdubio illa potior quàm hoc, & Philosopho dignior est. Illa enim est entitas positiva, & nihil absurdi involvit: hoc verò inanem nullitatem, ut partem universi, imò, in multis, ut principium ipsius naturæ, importunè se nobis obtrudit. Sed, Cur, inquies, necesse sit horum alterum admittamus? Profectò, absque eorum altero nullus in universo motus peragi potest. Quod enim moveri incipit, vel in locum priùs vacuum movetur, vel corpus proximum quod versùs movetur ei cedit. Si moveatur in locum vacuum, datur vacuum: Sin moveatur in locum cedentis, id quod cedit nonnihil condensatur, & aliquas sui partes in seipsum retrahit, hoc est, patitur penetrationem. Etenim cessio rei in seipsam absque aliquali condensatione concipi nequit. Quod enim truditur, nec minimum in seipsum cedit, tantum trudit aliud sibi proximum quantum ipsum truditur. Exempli causa, lapidi lapide imposito, superior trudit inferiorem; inferior tantò fortiùs premit terram, quantò fortiùs à superiore premitur.

tur. Centrum terræ non cedit, nec propterea hunc nisum motus consequitur. Ratio est, quòd corpus trusum nec cedat, nec vacuum adsit in quod corpus sive trudens sive trusum se recipiat. Si ergò universus mundus ex istiusmodi noncedentibus quaquaversùm consisteret, nullus motus ob defectum vacui & corporis cedentis contingeret. Si enim (quod aliqui imaginantur) mundus componeretur ex particulis seu atomis nulli compressioni seu condensationi obnoxiis, sequeretur eas atomos esse simul durissimas & planè adamantinas. Nihil enim durius esse potest eo quod nulli compressioni vel minimùm cedit. Porrò, si hæ atomi immediatæ forent, aliæ alias, quibus circumsistuntur, quasi tot cunei adacti, nè quâ loco moverentur, firmarent. Quemadmodum enim lapides in pavimentum fistucâ impulsi immobiles hærent; ità hæ atomi aliis undique obseratæ & impactæ eodem perpetuò loco fixæ manerent. Quid enim strictiùs coarctari queat quàm corpusculum quod undique corpusculis durissimis miniméque cedentibus, & hæc vicissim aliis usque & usque absque interstitiis, aut vel minima distantia, obstipatur? Profectò, qui rem seriò perpendit, facilè discernat, istiusmodi mundi structuram ad nullum omnino motum comparatam esse. Visum ergò est Sapientissimo Deo, mundum suum multò aliter concinnare; scilicet, partim ex corporibus difficulter cedentibus, partim ex cedentibus facillimè, partim ex medio modo se habentibus, componere. Nihil faciliùs cedit quàm aer, æther, exhalationes, cateráque corpora volatilia, in quibus motus velocissimi perficiuntur. Nihil magis resistit compressioni quàm corpora solida & dura, quæ obscurè ulli in se motui cedunt. Fluida ferè medio modo ad cessionem comparantur, & motus mediocres admittunt. Hæc res Ingeniosissimo Vicecomiti St[i] Albani notissima fuit, ut patet ex ejus explicatione motûs libertatis. Quin & ipse Democritus, non admittens condensationem aut rarefactionem, propterea dicit nullum motum fieri posse, nisi detur vacuum. Quare mihi certissimum est, vel vacuum, vel penetrationem dimensionum admittendam esse. Nequis autem viliùs quàm par est hanc speculationem æstimet, pauculis instantiis penetrationis substantiarum tam exsistentiam in rerum natura, quàm usum, asseruero.

3. Inprimis

3. Inprimis occurrunt experimenta ferè omnia quibus Illuſtriſſimus Vicecomes S[ti] Albani, in Libro ſuo poſthumo à Doctore Rawley edito, condenſationem & rarefactionem propriè dictas in rerum natura dari probat. Ejus enim condenſatio evidentiſſimè receptionem partium aliarum in alias involvit. Secundo loco mixturam elementorum & temperamenta indè orta memoro. Profectò miror nonnullos Peripateticos, qui elementorum mixturam & unionem ultro agnoſcunt, & interim penetrationem ſubſtantiarum eorundem admittere verentur. Etenim ſi miſta ſint tantùm particulæ juxtà poſitæ, quî fiat ut faciant unum per ſe, hoc eſt, unum individuum in certa rerum ſpecie conſtitutum? Cùm enim diverſæ ſint naturæ, & qualitates contrarias in ſe foveant, non coaleſcunt in unam naturam niſi intimè commiſceantur, & mutuâ penetratione contemperentur. Faciliùs enim arenæ litoris aut pulvis quivis ſubtiliſſimus corpus unum, utcunque in multa diviſum, confecerint. Quòd verò plurimi nunc dierum Ariſtotelis elementa propè ſpernunt, me parùm movet. Sciant enim eandem eſſe rationem mixturæ principiorum chymicorum, quæ, niſi intimè uniantur, non componunt unum mixtum. Spiritus cinnamomi in cinnamomo nullibi ſincerus, qualis arte chymicâ extrahitur, ſed refractus & contemperatus, deprehenditur: idémque, mutatis mutandis, de cæteris eorum principiis dicendum eſt. Quare ſive hæc ſive illa mixtura admittatur, res eódem redit, utrobique penetrationem elementorum inferendam eſſe.

Penetratio experimentis probatur. Primum, ex iis D. Baconii. Secundum, ex mixtura.

4. Tertio loco affero vegetationem, atque adeò nutritionem per *intus aſſumptum alimentum.* Quid enim eſt per *intus aſſumptum alimentum* nutriri? Non eſt nutriri per appoſitionem extrinſecam. Sic enim domus, jacto fundamento, diceretur nutriri, dum muri indies per appoſitionem laterum ſenſim exſtruuntur & augentur. Vera autem nutritio fit per imbibitum alimentum in ipſam ſubſtantiam partium nutritarum. Etenim in nutritione non tantùm partes extimæ creſcunt, ſed & intimæ, & tractu temporis auctiores atque firmiores evadunt. Arbores enim, quanquam novâ quotannis ligneâ capſulâ inter corticem & truncum appoſitâ augeantur; quoad interiores tamen earum partes proprio modo ſimul aluntur & creſcunt. Succus enim nutritius non

Tertium, ex nutritione.

tantùm inter truncum & corticem labitur, sed & meditullium arboris penetrat atque humectat. Neque quidem credibile est, succum subintrantem ferri tantùm in striatis ligni poris. Etenim hoc posito, non sufficeret ad discriminationem lignorum virentium à defunctis; nec solidas arboris partes indies duriores ac firmiores, quin potiùs, contrà, laxiores & molliores, redderet. Humida enim exteriùs applicata, nec per modum alimenti intus attracta, partes quas madefaciunt relaxant & emolliunt, nedum firmant aut indurant: ut videmus in truncis arborum in aqua maceratis, qui indè tractabiliores, flexibiliores, faciliúsque scissiles fiunt. Quòd verò, è contrà, succus nutritius verus perluens arboris partes eas subindè firmiores & robustiores efficit, testantur fabri lignarii, qui extimas ligni pallentes partes (quas *alburnum* vocant) abjiciunt, ut nondum succo nutritio satìs induratas & durabiles factas. Citò enim putrescunt, & vermes concipiunt. Quare vera nutritio fit *per intus assumptum alimentum* ipsam substantiam partis alitæ penetrans.

Quartum, ex transpiratione. 5. Quarto loco numero transpirationem: quæ quidem vulgò creditur fieri tantùm per poros. Ego quidem non nego quin aliquando per poros fiat; ut in ebulliente aqua, bullæ exortæ circa fundum lebetis ad superficiem ascendunt, & in auras evolant: verùm hoc fit in liquidis calore violenter agitatis, nec satìs prohibet quin in solidis nonnullis aliter eveniat: nempe halitus per ipsam substantiam partium per quas eunt transudant. Corpora terminata & profunda nequeunt aliquid è sua profunditate per poros emittere, nisi sint ab eo loco ad superficiem per quam emittúnt aliquo modo striata. Hoc enim videtur demonstrari posse. Bullula enim in intimis partibus suscitata non sufficit ad transpirationem è profundo corporis: sed requiritur continuus meatus à loco exortûs bullæ ad locum exspirationis ejusdem. Aliter enim si exeat, certè permeat substantiam partium. Dato autem meatu, necesse est pars sit ab exortu bullæ ad exitum ejusdem striata. Cùm verò totum corpus cujusvis animalis sit è profundo perspirabile, ut experimentis Sanctorii staticis constat, necesse est sit è profundo superficiem versùs striatum; nec sufficit dixisse, pauculos hîc illic meatus ad cutem pertingere. Cùm enim (ut dixit Hippocrates) totum corpus sit conspirabile

rabile & perſpirabile, nulla particula fuerit à qua aliquid vaporis non fluat. Quare ab omni puncto ad cutem deducendus eſt ductus, adeóque totum corpus à meditullio ad ſuperficiem meatibus fuerit ſtriatum: quod tamen experientiæ quotidianæ non reſpondet. Veriſimile itaque eſt, exhalationes ex alto corporis fluere ſeu ſudare per ſubſtantiam partium exteriorum, & non per poros. Dices, dari corpora quaquaversùm poroſa, quæ tamen ſtriata non cernuntur: qualia ſunt cumulus arenæ, acervus tritici, ſpongia. Reſpondeo, priora exempla non eſſe corpora unita, eorúmque poros eſſe ſolummodo vacua (hoc eſt, aere repleta) interſtitia inter congeſtas, ſed non continuas, partes. Ad ſpongiam quod attinet, eam eſſe quidem ſuo modo ſtriatam, quanquam non directo ductu ad ſuperficiem, ſed variis flexibus quaquaversùm intorto. Verùm ſi poroſa corpora rectâ ſtriatione donata contemplari cupias, poſſis in quolibet propè ligno, quod ſecundùm longitudinem ſic ſtriatur. Obſervabis autem viridia hæc ligna in ignem conjecta, non per latera, ſed per extremitates, ſecundùm ductum ſtriarum, liquorem exſtillare. Dices, me ſuprà dixiſſe, ſuccum nutritium lignorum non diſtribui per poros. Reſpondeo, me agnoſcere diſtributionem ſucci nutritii eſſe primò inter corticem & truncum, ſecundò in poris ſtriatis lignorum: ſed tertiò, utramque eo fine, ut in ſolidas ligni fibras demum excipiatur, eáſque nutriat atque augeat. Dices, ſi hæc concedantur, obſtructionem non contingere in poris, at in ſolida ſubſtantia partium. Reſpondeo, me non negare quin obſtructio accidat in poris; quemadmodum in ductibus urinæ, in venis, arteriis & nervis, &c. ut frequenter cernimus: ſed hoc tantùm dico, obſtructionem in ſolis poris aut meatibus non contingere; verùm in ipſis ſolidis partibus frequenter reperiri, earúmque perſpirabilitatem atque etiam penetrabilitatem à variis cauſis conſtipari poſſe.

6. Quinto loco diſtributio ſucci vitalis in circuitu ſuo recenſeri poteſt: quæ non per ſola vaſa & poros, ut aliqui putârunt, ſed per ipſam ſubſtantiam habitúmque ſolidarum partium fertur. Vita enim influens ſolo contactu præterlabentis vitalis ſpiritûs inſpirari nequit: ſed inſuper requirit intimam unionem ſpiritûs inſiti & influentis. In qua unione, & indè oriunda excitatione ſpirituum inſitorum ad

Quintum, ex diſtributione ſucci vitalis.

suas ditiones ampliandas, sese nutriendas, aliáque vitæ munia peragenda, ipsa ratio vitæ influentis consistit. Non nego quin præservatio partium solidarum à putredine, earúmque vigoratio, tonus, activitas & justa temperies, indè quoque potissimùm dependeant, & fructus sint ejusdem. Hoc tantùm dico, hanc exaltationem spirituum insitorum cujusvis partis non contingere absque actuali & intima præsentia atque unione spirituum influentium. Spiritus enim insiti absque influxu vitalium fixi sunt & quasi sopiti; sed illorum adventu actuali ad opera vitæ vegetabilis obeunda actu excitantur. Quemadmodum enim colores absque luce torpent, & non informant visum; ità insiti spiritus absque influentibus quasi potentiales sunt & otiantur. Verùm hæc influentis & insitæ vitæ unio multò amplioris speculationis est, quàm ut hîc (ubi omnia quasi in transitu spectantur) satis accuratè considerari queat.

Sextum, ex tumoribus.

7. Sexto loco, idem propè de nonnullis tumoribus dicendum est, qui non perpetuò in sola infarctura pororum, sed & frequenter in ipsa augmentatione notha solidarum partium, consistere possunt. Quanquam enim in hydrope, in œdemate, in empyemate, & apostematibus & pustulis, similibúsque tumoribus, maximè conspicua materiæ pars in cavitatibus & in cellulis seu interstitiis membranarum aut carnium contineatur: frequenter tamen in ipsam substantiam quoque carnium, fibrarum & membranarum continentium aut adjacentium imbibitur, eásque tumidas reddit. Vidi aliquoties membranas, quæ ex naturæ lege tenues, simplices ac pellucidæ forent, ad conspicuam crassitiem auctas. Quin & ubicunque fit difficilis transitus per habitum partium, exoritur eo loci intumescentia. Pars enim minùs aptè pervia facit sanguinem diutiùs quàm par est in transitu per substantiam suam hærere; & similiter sanguis ipse ad permeationem parùm idoneus, in substantia partis per quam transit tumorem & dolorem efficit: quanquam fateor frequenter quoque tum dolores tum tumores ex solo flatu concitari; tunc verò materiam non tam in ipsa substantia, quàm in poris & meatibus ejusdem, concludi. Flatus autem ipse difficillimè partis cujusvis substantiam pertransit, & atrocissimos dolores in transitu ciet; præsertim ubi pars nervosior ac fibrosior sit, ut ventriculus & intestina. Verùm cùm tanta sit tumorum varietas, de omnibus huc spectantibus hîc tractem, exspectandum non est.

8. Septimo

8. Septimo loco reponimus mixturas & penetrationes artificiales. Corpora congenera ſe mutuò facilè penetrant; ut cera, reſina, gummi reſinacea, ſevum, adeps, axungia, oleum; quorum quælibet duo aut plura colliquata ſtatim intimè commiſcentur: imò calx plumbi, lithargyrum, minium, & ſimilia, in oleo diu cocta, ità mutuò ſubiguntur, ut in emplaſtrum juſtæ tenacitatis & conſiſtentiæ faceſſunt. Miretur quis, pulveres tam ponderoſos poſſe in oleo promiſcuè fluitare, nec fundum petere: ſed oleum eorum mixturâ denſatur, pulveréſque oleo ſoluti rareſiunt, adeóque ex æquo librantur. Similiter gummi aquoſa, Tragacanthi, Arabicum, ceraſorum, &c. aqueis facillimè diluuntur, & in muccilaginem claram aquâ intimè perfuſam abeunt. Sales quoque & ſaccharum in aqueis liqueſcunt, & cum iiſdem facillimè uniuntur. Quòd verò non tantùm per contactum junguntur, ſed per realem ſubitionem, conſtat, 1. Quia ſaccharum pulverizatum, & in vitrum aquam limpidam continens injectum, quamdiu ſub forma pulveris manet, ſi agitetur, vas lacteo colore conſpicitur; poſtquam verò liquatur, inſtar aquæ puræ pellucet. 2. Quia ſaccharum aquâ gravius eſt, & conſequenter, quamdiu non intimè permiſcetur, in ea ſubſidit; verùm intimâ unione factâ, partim ſuam gravitatem aquæ impertit, partim aquæ levitatem ſibi aſciſcit; nempe ſuam denſitatem miſturâ rarioris aquæ temperat. Inſuper ſpiritus ſalſus, ut aqua fortis, diſſolvit corpus (ſolo auro excepto) cujuſvis metalli; quin & diſſolvit argentum vivum, (omnia corpora præter aurum gravitate vincens,) & ad æquipondium ſecum reducit. Poſtea enim non ſubſidit. Imò adeò intimè ſibi adunit, ut opacitatem ſuam exuat, & inſtar aquæ tranſpareat. Quid quòd ad eandem normam aqua Regia diſſolvit ipſum aurum? Quî fiat ut aurum in liquore tot vicibus ſe leviore abſque ſubſidentia natet? Proculdubio vel aurum ſuum corpus aperit & ſe expandit, ut in amplexum aquæ Regiæ ruat; vel aqua aurum penetrat & rarefacit, necnon ad æquilibritatem ſecum, ut ejus intimâ ſocietate fruatur, revocat. Dices, *aurum in minutiſſimas atomos reductum non ampliùs gravitare.* Verùm quis credat? Ea enim quæ pondus corporum minuunt, idem gradatim minuunt: ut corpora quò rariora fiunt, eò gradatim leviora redduntur. Verùm ſi maſſam auri inte-

Septimum, ex mixturis artificialibus.

gram sumas, & in frusta aliquot dividas, frusta simul sumpta non minus, quàm in integra massa pendebant, pendent. Imò aurum foliatum, aut in pulverem subtilem limâ redactum, ejusdem ponderis est ac fuit in massa integra. Dices, *aurum foliatum in aquis natare.* Sed hoc contingit, quòd aliquid aeris in cavitatibus foliorum, aut inter aquam & aurum, aut in plicis auri, nempe vel super vel subter aquis, contineatur. Atque hoc satis demonstratur, quòd idem aurum foliatum in aere libratum non minùs quàm ante foliationem pendeat. Porrò, comminutio auri eo nomine non minuit gravitatem, habitâ ratione quantitatis diminutæ. Revera si dividas aurum in duas, tres, vel plures partes, nulla earum pondus totius adæquat; nec hoc requiritur, sed tantùm ut pro ratione magnitudinis sit ejusdem ponderis. Minutissima enim particula est auri particula; & cùm aurum sit corpus (si quod aliud) similare, omnis ejus particula est ejusdem rationis cum toto. Divisio enim corporis similaris in partes integrantes non est in partes dissimiles, sed similes; scilicet ejusdem naturæ seu rationis ac definitionis cum toto. Quare divisio integralis non est sufficiens causa levitatis. Præterea, si atomi se suâ pristinâ gravitate exuant, simul suam densitatem deponunt. Gradus enim gravitatis perpetuò comitatur aut sequitur gradum densitatis; nec datur unum experimentum in quo densitas à gravitate, aut hæc ab illa, divisa cernitur. Quare mihi certum est, auri atomos, si suam retineant densitatem, suam quoque gravitatem retinere. Sed fortè dices, *neque retinere densitatem, neque gravitatem.* Attamen in memoriam revocandum est, ex eorum sententia qui atomos defendunt, quantum minuitur densitas, tantum porositatem augeri: & consequenter, ex eorum opinione, ipsæ atomi (quod prodigio simile est) sunt porosæ. Nam quid in poris earum continetur? an *minores atomi*, an *vacuum?* Qui negant vacuum, necessum habent substituere minores atomos. Sed adhuc miror an has quoque velint esse porosas. Oportet enim sint, si quid levitatis secundùm mentem eorum apportent. Et sic erunt atomi in poris atomorum, & pori in atomis pororum, in infinitum. Nec feliciùs iis succedit qui vacuum in poris atomorum admittunt. Nam istæ atomi jam non sunt atomi, sed corpora formata,

habentia

habentia os & jejunum ventrem. Manifestè eorum latera inani interstitio dividuntur,& quidem actu dividuntur; & consequenter nec actu nec potentiâ sunt indivisibiles seu atomi. Quàm vereor nè actum sit de atomis, si iis *vacuo* vesci necessum sit! Plurimæ aliæ hoc genus artificiales mixturæ recenseri possunt, ut variæ metallorum inter se compositiones. Argentum vivum se insinuat in aurum, idémque pallescere facit; æs cum stanno, cum ferro, & in nummis, roboris causâ, cum argento & cum auro certâ proportione commiscetur. Huc etiam referas electrum Chymicorum. Et profectò frustrà dixeris hasce mixturas esse tantùm appositiones per minima; cùm nec per microscopia particularum discriminatio discerni queat; cúmque ipse nummus ob mixturam firmior, robustior atque durabilior fiat: at, è contrà, quæ per appositionem particularum congeruntur indè fragiliora ac friabiliora evadunt; ut amalgama ex argento vivo & plumbo,quod in pulverem album facillimè teritur. Enimvero atomi instar arenæ sunt, & de se minimè cohærent. Verùm arenæ ipsæ in furnis vitrariorum eliquatæ se mutuò quodammodo penetrant, & in firmam massam coalescunt. Cineres similiter vehementer calefacti gradum quendam liquationis assequuntur, & magìs cohærent quàm aliàs solent. De extractione tincturarum nihil hîc dixero, quas tamen liquores alii aliis faciliùs & citiùs educunt: sed spectat ad quartam formarum Classem. Hîc igitur concludendum est, substantiarum penetrationem non esse naturæ adeò alienam aut infestam, nedum (quod prætendunt) repugnantiam implicare.

9. Hîc finem huic Capiti imponerem, nisi paucula quædam de regulatione horum motuum quatenus vitam materiæ respiciunt dicenda superessent. Reguntur ergò hi motus condensationis & rarefactionis vel ab intus, vel ab extrà, vel partim ab intus, partim ab extrá. Regimen ab intus dicitur, ubi materia, à nulla causa extranea coacta, se spontè dilatat aut contrahit. Ut in granulatione mellis, mannæ, olei, sacchari candi, salium, materia se ad sua similia spontè contrahit, & arctiùs se unit: in liquatione eorundem spontè expanditur, & se diffundit. Atque hi spontanei materiæ motus ejus desiderium se perficiendi, ejúsque consequenter vitam, declarant. Huc referri potest nobile istud experimentum

De regimine horum motuum,

ab intus:

tum thermometri, in quo eximiè relucet spontaneus hic condensationis & rarefactionis motus. Aer enim in thermometro conclusus spontè sese modò expandit, modò contrahit, prout calor aut frigus tempestatis variat atque invitat. Fateor dicere nonnullos, hosce motus à pressura atmosphæræ cum elatere aeris luctante fieri. Aiunt enim atmosphæram aquam comprimere,& sursum in collum vitri adigere; aerem verò suo elatere hunc ascensum quantum potest deprimere: quòd verò aeris vis elastica pro gradu caloris modò debilior, modò robustior sit, fit ut calente aere magìs deprimat aquam, & frigente minùs. Mihi quidem impræsentiarum, ob enormem digressionem, haud fas est veritatem hujus hypotheseos eventilare; & propterea sive sufficiens, sive insufficiens sit, hîc non moror, neque de ea quicquam definio: sed supponens (quanquam non ità certum sit) rem se sic habere, dico, spontaneum aeris motum eâ evasione non eludi. Quanquam enim interpretantur aeris rarefactionem per vigorem elateris auctum; & condensationem, per elateris debilitationem & compressionem: non tamen negant quin hæc aeris condensatio & rarefactio æquè propriè ac ulla alia ità denominetur; neque negant quin alterutra spontè fiat. Sit ergò depressio aquæ & auctio loci aeris qualiscunque rarefactio, (nam de genuina rarefactionis natura hîc non sumus soliciti, suprà vidimus:) & similiter, sit aeris reductio ad angustius spatium qualiscunque condensatio: dico utramque esse motum spontaneum ab interno principio provenientem. Vis enim elastica aeris, (si detur) cùm sit facultas motiva, spectat ad tertiam primarum facultatum speciem, & manifestè est intrinseca. Quod ad motum ipsum attinet, non venit ab extrà, quòd non sit alterius pulsio. Volunt enim motum omnem quo aliud movetur pulsionem esse. Cùm ergò aer non deorsum pellatur, sequitur à seipso moveri. Verùm dubitari potest de aeris contractione. Attamen datâ compressione ab atmosphæra, in quantum aer ei modò plùs, modò minùs cedat, ab interno principio regitur. Pressura enim atmosphæræ (in quantum ad hoc) constans est, nec hujus varietatis causa esse potest. Nihil ergò est à quo proveniat nisi ab aere incluso. Aer enim externus internum non tangit, & vitrum quiescit. Nihil ergò reliquum est quod operetur præ-

ter

ter aerem incluſum. Quare aer eſt internum & vitale horum motuum principium. Porrò, id obſervatu dignum eſt, incluſum aerem modò ad majorem, modò ad minorem locum evidenter extendi. Sive enim hoc ex compreſſione atmoſphæræ, ſive ex alia cauſa provenit, reſpectu motuum condenſationis & rarefactionis perinde eſt. Siquidem ſi abſque ingreſſu aut egreſſu alterius corporis idem aer in minus ſpatium comprimi, iterúmque in majus expandi, poſſit, patet dimenſiones ejus accidentales & mutabiles eſſe, eandémque materiæ portionem poſſe nunc majus, nunc minus ſpatium occupare: & conſequenter, dari condenſationem & rarefactionem in propria acceptione vocum, ut priùs exponuntur; necnon dari receptionem aliquarum partium materiæ in ſeipſas, earundémque explicationem.

10. Inſuper, quanquam in thermometro veteri admitto preſſuram atmoſphæræ eſſe ſaltem ex parte cauſam cur aer, frigente cœlo, in locum anguſtiorem cogatur: non tamen in novo (ab Ingenioſiſſimo ſimúlque Honorabili Viro Dº. Boyle invento) locum habere poteſt. Hoc enim organum ſigillo Hermetis clauſum nullibi occurſui preſſuræ atmoſphæræ ſubjicitur: interímque, frigente aere, ſpiritus vini in eo ſubſidit, & in anguſtum ſpatium contrahitur; calente, intumeſcit, & majorem locum poſtulat. Quis mihi Oedipus hîc ſubveniet, & docebit quo pulſore ſpiritus vini, cùm ad mutationem temperamenti aeris modò contrahatur, modò dilatetur, niſi ſpontè & à ſeipſo, ducatur? Certè invitis reluctantibus, internum ſuum vitæ motûſque principium manifeſtè demonſtrat. Fruſtrà mihi elaterem aeris ſimul incluſi objicis. Ejus enim elater (ut fatentur omnes) tempeſtate frigidâ debilior fit, & minùs quàm antea deprimit ſpiritum ſecum incluſum; hic interim vel tunc ab intus monitus minus ſpatium affectat, & ſe ſpontè contrahit: è contrà, urgente æſtu, ubi ab elaſtica vi aeris incluſi fortiùs coercetur, nihilominus intumeſcit, & majus ſpatium ſibi arrogat actúque conſequitur. Cùm ergò à nullo alio niſi à ſeipſo (ſigillo Hermetis omnibus aliis corporibus à pulſione, excepto aere, qui quantum poteſt ejus motum præpedit, ſecluſis) moveatur, ſuum internum motûs principium ſatìs efficaciter manifeſtat. Quin & eâdem operâ dari condenſationem & rarefactionem in proprio ſenſu evin-

Experimentum thermometri novum.

cit. Spiritus enim vini, nullo alio subintrante aut egrediente corpore, modò se ambitiosè expandit, & ad majus spatium vitri implendum movetur; modò, quasi securitatis gratiâ, se magis concentrat, & in spatium angustius revocat. Cùm ergò eadem materiæ portio modò majorem, modò minorem locum affectet; datur motus sensu Aristotelis ad quantitatem, nempe motus ejusdem materiæ vel ad majorem vel ad minorem sui extensionem: adeóque sequitur ipsam quantitatem esse mutabilem & accidentalem, daríque *plicam materiæ*, eámque posse suas partes in seipsas retrahere, iterúmque occasione postulante explicare, necnon, sine novarum partium creatione aut præexsistentium annihilatione, suas dimensiones variare. Atque hæc omnia hoc uno experimento videntur evidenter monstrari. Verùm de regimine hujus motûs ab intus hæc sufficiunt.

Regimen horum motuum ab extrá.

11. E contrà, regimen ejusdem purè ab extrà veniens dicitur, quòd ab extranea causa violenter inferatur. Estque vel *pressura*, vel *tensura*. Illa condensationem violentam, hæc rarefactionem similiter violentam, infert. Hi motus de se nullam naturæ vitam probant: sed ex accidente, quatenus materia ad libertatem suam vindicandam excitatur, apertissimè ejus vitam produnt. Hos duos itaque motus, quippe eum ab intus venientem, & eum ab extrà violenter impressum, Vicecomes S[ti] Albani, loco laudato, per antistrophen optimè descripsit. *Motus Hyles*, inquit, *quodammodo antistrophus est motui libertatis. Etenim in motu libertatis corpora novum dimensum, sive novam sphæram, sive novam dilatationem aut contractionem, (hæc enim verborum varietas idem innuit,) exhorrent, respuunt, fugiunt, & resilire, ac veterem consistentiam recuperare, contendunt. At contrà, in hoc motu Hyles corpora novam sphæram sive dimensum appetunt, atque ad illud libenter & propere, & quandoque valentissimo nixu, (ut in pulvere pyrio) aspirant.* Vide quàm eleganter, illinc, naturæ zelum se ab injuria illata vindicandi, hinc, affectum ampliandi fines dominii sui, exprimit. Profectò utrinque materiæ, tam se vindicantis, quàm se propagantis, vitam colligere licet. Regimen horum motuum partim ab intus, partim ab extrà proveniens, latissimè extenditur. Quanquam enim in paucis hi naturæ motus purè ab intus aut purè ab extrà venientes conspiciuntur: frequentissimè tamen ab extrà suscitati & ab intus prosecuti occurrunt.

occurrunt. Calor enim omnis, ignis, calor vitalis, subtilitas, penetratio, liquatio, fermentatio, putredo, fracedo, contagium, inquietudo interna, motus quilibet vividus, rari vicinitas, ad rarefactionem aliquid contribuere videntur: & è contrà frigus, languor, mors, seu extinctio vitalium spirituum, torpor, quies, congregatio seu coagulatio, congregatio similium, constrictio, pressura, &c. ad condensationem faciunt. Tanti autem est momenti horum motuum, ad rectam naturæ interpretationem, cognitio, ut Illustrissimus Vicecomes S[ti] Albani, in aditu Historiæ Densi & rari, de Philosophorum ex hac parte negligentia, ut de una magna nostræ in rebus naturalibus ignorantiæ causa, conqueritur: *rémque* (inquit) *quæ ad infinita spectat, & naturalis Philosophiæ veluti basis est, aut non attingunt, aut non urgent.* Et sub finem ejusdem aditûs; *Densitates & raritates* (inquit) *corporum nôsse, & multò magìs condensationes & rarefactiones procurare & efficere, maximè interest & contemplativæ & practicæ. Cùm enim sit res (si quæ alia) planè fundamentalis & catholica, accincti debemus ad eam accedere; quandoquidem omnis philosophia absque ea penitùs discincta & dissoluta sit.* Quæ cætera de hoc subjecto desiderari possunt, ex eodem Libro magna cum delectatione & emolumento petantur.

CAP. XXIX.

De Crassitie & Tenuitate, motibúsque ad eas spectantibus; necnon de aliis quibusdam positura differentiis.

1. TRactavimus Capitibus præcedentibus de densitate & raritate, de motu libertatis, ut & fusè de motibus condensationis & rarefactionis: titulus ejusdem Classis proximus postulat aliquid (utcunque cursoriè) de Crassitie & Tenuitate dicamus. Ipso limine danda est opera ut voces ab ambiguitate liberentur. 1°. Crassum, pingue, carnosum, corpulentum, synonyma sunt: ut homo vel equus crassus, hoc est, pinguis, carnosus, corpulentus; cui opponitur macilentus, *Variæ significationes crassitiei & tenuitatis.*

 gracilis,

gracilis, tabidus, macie confectus. 2°. Crassities dicit mensuram profunditatis corporis, seu transversi diametri ejusdem: ut liber tres digitos crassus, arbor ulnam crassa. Datur tenuitas quædam quæ huic opponitur: ut aurum foliatum tenue dicitur, membrana tenuis, charta tenuis. 3°. Crassum, obtusum, hebes, idem significant: ut acies crassa, hoc est, retusa & hebes. Ei opponitur acutum, sive punctim, sive cæsim: ut acus acuta, gladius acutus. 4°. Per metaphoram ad ingenium transfertur: ut ingenium crassum, crassa Minerva. Cui opponitur ingenii acumen & subtilitas. Hæ quatuor significationes ut parùm ad præsens institutum spectantes hîc rejiciuntur. 5°. Crassities sumitur pro schematismo quodam, qui aliquid densitatis in suo genere perpetuò insinuat: ut aer crassus, spiritus crassus, humor crassus, urina crassa, densitatem aliquam in genere aeris, spiritûs, humoris, urinæ, innuunt. Non autem dicit absolutè densum, sed comparativè ad tenuius. Porrò, non solam hanc densitatem exprimit, sed & plerumque alias formas quoquo modo (ut mox dicetur) unà complectitur. Non enim est schematismus simplex & purus, sed magìs minúsve complexus. Ei hoc sensu tenuitas & subtilitas, sed non eodem planè modo, opponuntur. Tenuitas enim ei opponitur ut forma contraria; subtilitas, ut effectus illius. Magìs propriè dicitur crassities quà opponitur tenuitati, quàm quà subtilitati. Sciendum insuper est, ad clariorem vocis evolutionem, crassitiem de liquidis, aut in liquido contentis, quàm de solidis frequentiùs dici. Vox enim potissimùm à medicis usurpatur ad humorum & sanguinis differentias significandas: ad alimenta quoque & intus assumenda transfertur; sed eo præsertim fine, ut indè intelligatur quo modo se habeant ad coctionem seu eliquationem in succum seu chylum. Atque hæc de nominis interpretatione.

Affectiones quibuscum crassities complicatur.

2. Proximo loco recitandæ sunt complicationes quibuscum hæc comparativa densitas seu crassities conjungi solet. Primò igitur, crassum est in quo spiritus activi parùm dominantur. Dupliciter hoc fit: 1. cùm spiritus qui insunt fixi sint; 2. cùm spiritus qui inerant exhausti fuerint. Priore modo crassum idem propè quod crudum significat; nisi quòd aliquid insuper densi in suo genere in se perpetuò includat. Crudum

dum enim craſſos habet ſpiritus & quaſi ſopitos, intimè immerſos ſeu concluſos in craſſioribus mixti partibus,& ad dominium nondum provectos. Sunt ergò tanquam hæredes nondum emancipati,quibus jus dominii non permittitur. Id tantùm agunt, ut unionem miſti integram conſervent, idémque à corruptione tueantur; & ut ipſi ad juſtam maturitatem demum adoleſcant. Hujus generis exempla habemus in fructibus immaturis, in multis cibis, in muſto, in potu recenti & vino dulci, in ſaccharo, & ſimilibus. Poſteriore modo craſſa dicuntur quorum ſpiritus evanuerunt. Materia enim quæ ſupereſt tarda eſt, ſtupida, minimè activa, & quaſi defuncta: ut pituita excrementitia, melancholia ſeu tartarum ſanguinis, fæces vini, ſabulum in urinis ſubſidens. Tenuia hiſce ſpeciebus craſſitiei oppoſita ſunt vinoſa, acida, vina oligophora, (dulcia enim in genere vinorum vocantur craſſa,) ſpiritus vini, ſpiritus ſalium, ſpiritus aceti, urinæ, & ſimilium. Secundò, craſſities, præter denſitatem, cum aliquali tarditate & ineptitudine ad motum componi ſolet. Hinc enim humores craſſi facilè pariunt obſtructiones. Tenuia oppoſita ſunt calida, fluxilia, penetrantia, aperientia, ſubtilia. Tertiò, cum craſſis hiſce utplurimum aſſociatur eſſe dyſpepticum, ſeu eſſe difficilis coctionis. Hoc ſenſu cibi aliquot vocantur craſſi; ut caro bovina, aprugna, porcina, fabæ, ſalſamenta, &c. Tenuia his oppoſita ſunt eupeptica; ut cibi qui levi ſtomachi operâ in bonum chylum eliquantur. Quartò, craſſum eſt quod haud facilè diſſipatur. Tenuia volatilia ſunt, & in auras facilè exhalant; ſed craſſa in fundo remanent. Sunt ergò minùs diſſipabilia.

Motus ad craſſitiem & tenuitatem ſpectantes.

3. Motus ad craſſitiem & tenuitatem ſpectantes ſunt vel formarum cauſæ, vel effectus. Cauſæ ſunt motus incraſſationis & attenuationis: effectus ſunt motus obſtruendi, aperiendi; ſiſtendi, fluendi. Incraſſatio duobus modis fit, *per ſe, per accidens*. Incraſſatio quæ fit per ſe ab iis rebus provenit quæ naturæ quadam vi, ſeu ſibi aſſimilando, condenſant & mobilitatem coercent; ut craſſa & frigida omnia, congelantia, figentia, dulcia, multùm nutrientia, ſedantia, anodyna, hypnotica, narcotica. Attenuantia his contraria ſunt calida, tenuia, ſeu ſubtilia, colliquantia, fluxionem concitantia, acida, acria, amara, diæta parca & tenuis, digerentia, ma-

turantia, exsuscitantia, fermentantia, discutientia, purgantia, sudorifica, somnolentiam arcentia. Quæ omnia rarefaciunt, aperiunt, & activitatem rerum promovent. Incrassatio quæ fit per accidens, vel à separatione partium tenuiorum, vel à mixtura crassiorum, quoquo modo provenit. Crassa enim admixta crassitiem unà adferunt, & tenuia addita attenuant. E contrà, tenuia separata massam crassiorem, & crassa tenuiorem, relinquunt. Ità ut hæc separatio in diversis partibus crassitiem & tenuitatem eâdem operâ producat: ut in lacte coagulato, serum lacte tenuius, & coagulum eodem crassius, simul fiunt. Quinque modis minimùm fit separatio; 1. colaturâ, 2. coagulatione, 3. congregatione magneticâ, 4. subsidentiâ & innatatione, 5. evaporatione. Colatura artificialis relinquit crassimentum in colo: naturalis (quia unà includit secretionem & similarium attractionem) modò partem crassiorem excernit, & tenuiorem retinet; modò contrà, hanc excernit, & illam retinet: ut renes reducunt sanguinem, & urinam tenuiorem emungunt; ventriculus & intestina exspuunt pituitam crassam, & sanguinem tenuiorem revocant. Coagulatio triplex est: alia solo frigore coagulantur, ut urina in matula; alia insuper evaporationem præviam exposcunt, ut sales in aqua soluti; alia injecta peculiaria exspectant, ut magisteria. Congregatio magnetica hîc tangenda non est. Subsidentia, densitatis & gravitatis, innatatio, raritatis & levitatis, opus est. Evaporatio incrassat lutum, & quicquid per evaporationem evocatur tenuius est residentibus in fundo. Effectus crassitiei & tenuitatis, præter incrassationem & attenuationem, (de quibus dictum,) sunt obstructio, & apertio obstructionis; ligatio motûs humorum, & eorum fluxio. De quibus hîc nihil ultrà exspectandum. Tantùm superest investigandum, ecquid hi motus ad vitam naturæ probandam contribuant.

Causæ incrassationis commotos spiritus sedant.

4. Verùm de iis quatenus includunt motum condensationis & rarefactionis non opus est plura addamus, cùm suprà sub calcem prioris Capitis de iisdem dictum sit. Restant ergò motus incrassationis & attenuationis considerandi, vel quatenus respiciunt alias formas quibuscum complicantur, vel quatenus respiciunt diversas suas causas, vel denique effectus. Verùm formæ cum densitate & raritate complicatæ ob con-

formem

formem naturam vix separatam considerationem merentur. Quare ordiendum est à causis incrassationis per se, quæ operantur per viam assimilationis. Hæ verò spiritus quoquo modo commotos sedant, placant, ad fixationem perducunt, atque adeò eos quasi firmiter despondent crassioribus misti partibus. Manent igitur iis intimè uniti, nec facilè ab eorum complexu divelluntur. Omnia enim quæ inquietudinem spirituum sopiunt, quæ torporem aut stuporem inferunt, quæ ambitionem exspatiandi compescunt, ad crassitiem faciunt. Hinc hyemis frigiditas ea quæ æstas præcedens irrequietè commoverat ad quietem componit, & ut in alimentum crudis atque crescentibus plantis cedant efficit. Hinc quoque spiritus ad mediam regionem aeris ambitiosè evecti, frigiditate & humiditate loci sedati, nubium vaporibus facilè associantur, & cum earum stillis in terram relabuntur, eámque denuo pinguefaciunt. Mutatio ergò perceptionis & appetitûs spirituum motum hunc incrassationis ultimò complet, & spontaneum reddit. Revera primæ causæ sedationis appetitûs irrequieti, nempe frigus & humiditas, ferè extrinsecæ sunt: verùm sedatione semel inchoatâ, ipsi spiritus incipiunt convenientiam re-unionis cum crassiore materia percipere, comprobare & affectare; ultimúsque hujus incrassationis actus ab intus oriundus dat vitæ naturalis luculentum testimonium. Quódque de spiritibus dicitur, multò magis de cæteris misti elementis verificatur. Minùs enim irritabilia sunt, minùs irrequietè agitantur, multóque faciliùs sedantur: imò lubentissimè in spirituum sedatorum amplexum ruunt. E contrà, motus attenuationis, quanquam incipiat tanquam ab extrà, processu tamen temporis perceptionem & appetitum naturales, illecebrâ dominii & auctionis sui, ad ambitiosam expansionem affectandam invitat: ità ut in integro actu hujus motûs includitur quoque actus quidam vitæ. Inchoatus enim motus attenuationis, cessante causâ inchoante, frequenter per se solùm progreditur: ut in cœpta fermentatione & maturatione. Hæc enim, in baccis multis, usque in hyemem protrahitur; illa, separato tartaro in doliis vini transvasatis, persistit.

Causæ incrassationis accidentales.

5. Procedimus jam ad motus incrassationis & attenuationis qui per accidens contingunt. Quamvis enim in his prima

ma intentio incrassantis aut attenuantis non sit incrassatio aut attenuatio, sed separatio aut mistio; fit tamen ut indè consequatur vera incrassatio aut attenuatio. Et utcunque in externa causa separante aut miscente operatio intenta tantùm ad separationem aut mistionem collimet; in recipiente tamen ulteriùs procedit: & indè motus quidam ab intus resultat, quo partes similes ad suas similes congregantur, & tenues, eò tenuiores & puriores, crassæ, eò crassiores & firmiores, fiunt. Verùm quòd congregatio magnetica non propriè spectet ad hunc locum, transeo ad separationis species. Primò, Colaturam artificialem mitto: naturalis autem manifestè includit virtutem secretricem. Etenim in colo hoc genus nihil plerumque remanet, sed alia materiæ pars per unam viam, alia per aliam, secernitur. Quare hæc operatio dilectum quendam & appetitum naturalem apertè implicat. Secunda species est Coagulatio, quæ à solo frigore fit. Evidentem interni hujus motûs principii notam exhibet. Nulla enim externa causa quæ partem à parte pellat, aut quæ motum istum (verbi causâ, quem in urina in actu turbationis cernimus) concitet, occurrit. Ea quæ præviam evaporationem exposcunt, (ut sales, saccharum dilutum, &c.) si in penuria liquoris fluitent, incipiunt iterum desiderio coeundi in solidam massam tangi: ut in saccharo Candi & similibus cernimus. Hic appetitus coalescendi clarum vitæ naturalis indicium præbet. In hoc enim motu tam saccharum quàm sal, nullâ externâ alterutrum trudente causâ, se spontè & per se movere & congregare nititur. Ea quæ per tertium injectum segregantur, idem arguunt. Etenim utplurimum id tertium quod injicitur plus habet familiaritatis & cognationis cum uno mistorum quàm cum altero. Amplectitur itaque liquor novum hospitem magis familiarem, & priorem dimittit. Si argentum in aqua forti dissolvatur, injectâ sufficiente quantitate cupri, aqua deponit argentum, & rapit in se cuprum, quócum intimiorem habet amicitiam. Tertiò & quartò, Congregatio magnetica, ut & Subsidentia ac Innatatio, spectant ad congregationem vel majorem, vel minorem; de quibus postea agendum. Quintò, Evaporatio facit separationem: sed modus evaporationis differentiam dat. Si enim materia nondum fermentaverit, aqueæ partes primò

primò ascendunt; sin aliter, spiritus. Quæ differentia aliquid interni concursûs in hoc motu demonstrat. Extractum seu incrassimentum in fundo restans aliquid etiam actionis propriæ edit: ut Celeberrimus Vicecomes S[ti] Albani libro de Denso & raro, p. 81. accuratè observat, atque his verbis probat. *Nemo nugetur, aiens istam contractionem in desiccationibus nihil aliud esse quàm absumptionem humidi. Nam si id tantùm ageretur, ut humidum in spiritum versum evolaret, deberent corpora manere in priore exporrectione & dimenso suo, & solummodo cava fieri, ut pumices aut suber; non autem localiter contrahi, & minui dimenso suo.* Notatu dignum est, quàm apertè reliquiarum motum spontaneum asserit & demonstrat. Progrediendum jam erat ad effectus horum motuum; sed feliciùs fortè alibi se obtulerint.

Tria schematismorum genera.

6. Schematismi hujus Classis cæteri, ut satìs perspicuè elucidentur, plenarias historias, quales ad naturæ interpretationem ab Illustr. S[ti] Albani Vicecomite in suo Novo organo exiguntur, postulant. Sunt enim formæ satìs particulares, nec singulæ universam naturam percurrunt, & consequenter finitâ instantiarum collectione quasi circumscribi queunt. Cùm verò ad nostrum scopum (qui eas earúmque motus tantùm in ordine ad vitam naturalem speculamur) minùs directè spectent, cúmque unius operâ vix satìs copiosè congeri aut accuratè expendi possint; visum est easdem Celeberrimæ Regali Societati (à quibus nihil non sperare licet) propemodum integras reservare; imò & siquid per modum tentaminis aut conjecturæ interea loci hîc proposuero, eorum quoque judicio permittere. Aliquid enim subindè, sive de formis ipsis, sive de earum motibus, obiter dicendum fortasse videbitur. Formæ ipsæ ad tria genera posituræ, uniformitatem, difformitatem, & uniformem difformitatem, referuntur. Hæc divisio etiamsi primâ fronte cum illa in partes similares & organicas coincidere videatur; multùm tamen ab ea discrepat. Divisio enim in partes similares & organicas potissimùm respicit partes animalium & vegetabilium; quarum aliæ organa vitæ sunt, aliæ organorum materiæ. Hîc verò potiùs dividimus formas accidentales ad inanimata spectantes; & quidem differentias quasdam figurarum simplices à positura particularum inter se oriundas, sed nequaquam figu-

ram ad usum animæ formatam, investigamus. Formæ enim organicæ propriè sic dictæ duplici vitâ, naturali & influente, fruuntur: figuratio autem ea quam schematismum vocamus solâ simplici vitâ gaudet; aut si in animatis spectetur, non consideratur ut in ordine ad animam, aut ut respiciens propriam organizationem. Ad uniformem posituram seu figurationem particularum corporum referimus imporositatem, diaphaneitatem, & opacitatem eam quæ speciem visivam integre reflectit. Ad difformitatem spectant inæqualis porositas pervia, opacitas inæqualis à refractione multiplici orta, positura striata, laminata, nodosa, fissilis, aspera, ramificata. Ad uniformem difformitatem reservantur porositas æqualis, sive pervia, sive impervia, positura quaquaversùm libere scissilis aut sculptilis, necnon opacitas orta ex compositione elementorum intermediorum. Hanc methodum non opus est ulteriùs prosequamur; siquidem formas oppositas quæ juxtà positæ magìs elucescunt ab invicem distrahit. Quare ordo potiùs in prima Classe propositus observandus videtur.

Porositas pervia, & impervia.

7. Porositas in genere est imperfecta quædam continuitas, hoc est, foraminulis passim intercepta. Duplex est, vel pervia, vel impervia. Pervia magìs propriè Porositas dicitur, & ad aliquam materiam deferendam destinatur: in plantarum & animalium partibus frequentissimè cernitur, in mineralibus rariús. Impervia minùs propriè pro porositate habetur, siquidem vix ullius materiæ transmissioni inservit. Facit quidem, ut dixi, ad opacitatem eam quæ cum multiplici refractione conjuncta est, cujus est una, sed non sola, causa: facit quoque ad levitationem aliásque nonnullas proprietates schematismi. Plurimum interest Philosophiæ, posse perviam porositatem ab impervia disterminare. Regulas igitur aliquas tentaminis gratiâ, aut saltem exempli loco, utcunque imperfectas, hìc proponere lubet. 1ª. Quæ inflantur, & priùs rumpuntur quàm quicquam exspirare sinunt, non sunt porosa. 2ª. Quæ sucta nihil intromittunt, imporosa sunt. 3ª. Quæ diu in aquis immersa nihil imbibunt, imporosa sunt. 4ª. Quæ infusa aliquid imbibunt, & detersa licèt, graviora fiunt, nec tamen intumescunt, in poros trahunt: quæ intumescunt, non tantùm in poros, verùm etiam in substantiam aliquid imbibere videntur. 5ª. Quæ liquores sibi familiares intromittunt,

mittunt, repellunt verò ingratos, per poros intromittere non est verisimile. 6ª. Quæ pellucida sunt, non sunt poris pervia. 7ª. Ductilia videntur imporosa; nihil enim in iis per modum foraminis aut rimæ unam particulam à proxima dividit: foramina enim ad fragilitatem faciunt. 8ª. Liquida, si nec bullosa nec spumosa sint, non sunt porosa. 9ª. Omnis transudatio aut permeatio porositatem perviam non satìs demonstrat. Datur enim permeatio quædam, præsertim in vivis, per substantiam seu per habitum partium. Est porrò alia divisio porositatis, in superficialem, & profundam: de quibus non opus est hîc quicquam adjiciamus.

8. Imporositas est integra continuitas totius aut partis nullis foraminibus, rimis aut cavitatibus intercepta. Duplex est, pellucida, & opaca. Pellucida cernitur in vitro puro, crystallo, in aere puro, in æthere, in aqua limpida, aliísque multis liquoribus. Imporositas opaca adhuc duplex est: vel enim primò reflectit; vel primò refringit, dein reflectit. Imporositas primò reflectens est, quæ ob eximiam densitatem radios lucis se penetrare non sinit, sed protinus vel directè, vel facto angulo æquali angulo incidentiæ, repellit, & consequenter integram objecti ideam retorquet. Imporositas primò refringens, & dein reflectens, nec ob solam densitatem, nec ob eam primò, speciem retorquet; sed ob mixturam imperfectam & quasi fractam radios primò refringit, & variè refringendo demum reflectit. Mixtura hæc fracta & turbida sic dicitur, quòd ejus partes componentes non satìs accuratè aut æqualiter inter se uniantur. Hinc enim non constituunt purum & simplex medium, sed multiplex & refringens. Est autem adhuc duplex, vel mixtura simplex, vel composita. Mixtura simplex, simúlque imperfecta, ex elementis immediatè concinnatur: ut ex aqua, sale tartari & oleo, fit lac artificiale, corpus opacum. Mixtura decomposita requirit elementa intermedia, ex quibus immediatè consistit: quanquam ea quoque in elementa pura ultimò resolvantur. Exempla habemus in lacte animalium, quod proximè ex sero, caseosa parte & butyro, dein hæc ex elementis conficiuntur. Similiter sanguis fortasse primò ex humoribus, ultimò ex elementis, componitur. At carnes aliæque partes animalium atque plantarum viventium, præter constitutionem insitam, influ-

Imporositas pellucida, & opaca.

ente ſucco perfunduntur. Sed hæc de poroſitate & imporoſitate.

Opacitas duplex.

9. Opacitas & Diaphaneitas proximo loco ſequuntur. Opacitas in genere eſt, quæ non tranſmittit radios lucis: Diaphaneitas, quæ tranſmittit. Illa duplex eſt. Prima radios luminis iiſdem coloribus quibus ab objecto modificatos excipit retorquet: ut ſpeculum & metalla polita. Fortaſſe opacitas hoc genus à ſola denſitate & politura ſuperficiali corporis opaci provenit. Secundum opacitatis genus radios primò refringit, & quidem refractos novis coloribus plùs minúſve modificat, & ſic modificatos reflectit; & quidem ſolis novis, niſi fortè ipſi radii à lucido venientes colore intermedio inficiantur; quo tamen caſu ſecunda reflexio fracta tincturam adventitiam perdit. Nam refractio iterum refracta, niſi ſecunda primæ ſubordinetur, vertitur in reflexionem: ut ſi plura vitra ità diſponantur, ut unum huc, aliud illuc radios confusè diſpellat, fit reflexio, ſed quodammodo fracta. Neque enim operantur ut unum vitrum, neque vitrum ſecundum aptè recolligit radios prioris. Primum ergò genus opacitatis vocamus opacitatem integram, ſeu integræ reflexionis; ſecundum, opacitatem fractam, ſeu diſperſæ reflexionis. Hæc vel extrema eſt; ut in corporibus albis & nigris: vel media; ut in corporibus flavis, rubris & cæruleis. De quibus omnibus non opus eſt quicquam addam.

Diaphaneitas quoque duplex.

10. Diaphaneitas eſt vel pura, vel impura. Utraque eſt vel ſimplicis, vel duplicis medii. Pura diaphaneitas ſimplicis medii imaginem objecti intemeratam ad viſum defert. Pura duplicis medii vel ad perpendiculum, vel à perpendiculo, radios ideam deferentes refringit. Impura diaphaneitas ſimplicis medii corpuſculis diverſi generis inſperſis obſcuratur; ut in nebulis, vel in aere vaporibus aut pulvere referto, & ſimilibus: in quibus plùs minúſve objectum, ſive quoad ſitum, ſive quoad colorem & claritatem, ſive quoad magnitudinem, alteratur. Impura diaphaneitas duplicis medii eſt, quæ vel viſum ex parte terminat, ex parte non; vel radios diſtorquet. Radios ex parte terminant pori, rimæ, cavitates; ut in vitro, cryſtallo, & adamante. Pori enim in his cernuntur tanquam arenulæ; rimæ & cavitates, tanquam albæ ac lucidæ lineæ aut hiatus. Impura diaphaneitas quæ radios variè

diſtorquet

distorquet exemplificatur in vitris dioptricis venosis, ut & in iis inæqualis superficiei. Sed de his omnibus potiùs consulentur Optici.

11. Positura striata, laminata, nodosa, fissilis, & ramificata, simul spectari queunt; sed revera magìs ad proximam Classem spectant. Siquidem præcipuè modum continuationis & cohærentiæ partium respiciunt. Hìc verò tantùm considerantur quatenus simplicem quandam formationem seu figurationem includunt. Profectò vis plastica, quæ animalibus tribuitur, ab ea inanimatis ascripta plurimùm discrepat. Illa usui duplicis vitæ coaptatur; hæc simplicis. Cavet enim natura in formatione organorum viventium, non tantùm ut concinnè fabricentur, sed etiam ut duplicis vitæ usui, nimirum vitæ insitæ & influentis, subserviant. Etenim nulla cujusvis plantæ pars tam vilis deprehenditur, quæ non (præter vitam insitam) vitali succo perluitur. Vis autem formatrix inanimatorum de formatione organorum quæ famulentur distributioni succi vitalis non omnino est solicita: sed id tantùm agit, ut quodlibet corpus schematismum suæ speciei debitum obtineat. Revera porositas quoque quatenus à natura intenditur ad hos schematismos accensenda est, sed modò de eadem peregimus. *Schematismum differre ab organizatione.*

12. Striata positura quamproximè accedit ad organizationem fibrosam. Fibra enim & stria quodammodò proportionantur: ut fibra est ad corpus fibrosum, ità stria ad striatum; utræque quasi lineæ parallelæ sibi invicem contiguæ excurrunt; neutra æquè transversim ac secundùm longitudinem est divisibilis & fissilis. Fibræ enim de suarum partium tenacitate quoad longitudinem, non æquè quoad latitudinem, anxiæ sunt. Etenim quoad lateralem connexionem, eam plerumque laxam, si non planè liberam, relinquunt. Similiter stria suis partibus in longum productis tenaciùs quàm transversis adhæret. Et ut fibra una ab alia continuitate quadam lubricâ, ità stria à proximis porositate, sive perviâ sive imperviâ, disterminatur. Stria differt à lamina, tanquam linea à latitudine. Ut enim linea transversim seu in latum mota describit superficiem; ità stria quoad latitudinem expansa fit lamina. Laminata itaque positura non multùm distat à striata: sed laminata uno modo fissilis est, striata duobus. Illa *Corpora striata fibrosis comparantur.*

enim hanc in se quodammodo complectitur. Quare corpus propriè fissile est vel striatum, vel laminatum. Alia enim corpora quæ adactis licèt cuneis dividuntur, non tam propriè finduntur, quàm franguntur; non enim secundùm ductum fibrarum aut striarum regulariter divelluntur. Corpora nodosa fissuræ plerumque inepta sunt ob implexam fibrarum texturam. Nodi autem plerumque tum duriores cæteris partibus sunt, tum indirecto striarum ductu constant. Denique, corpora ramosa inanimata (quæ rariùs quidem occurrunt) nec necessariò nec perpetuò striantur, aut organizatione vegetabili donantur. Non enim includunt succi nutritii à certa radice distributionem, nec per viam pullulandi ab una parte principe excrescunt: sed simul quasi formantur, & ferè sextâ quâque circuli parte conformi configuratione & aspectui gratissimâ easdem proportiones reduplicant. Quare differunt à plantis & vegetabilibus, quæ duplici vitâ, insitâ & influente, (ut sæpius monui) gaudent. Siquis tamen mineralia quoque in mineris suis vegetare aut crescere voluerit, me non magnopere refragantem habuerit. Verùm si ità sit, necesse quoque est duplici vitâ duplicíque formatione ibidem fruantur, & influente, postquam è fodinis eruuntur, spolientur. Utcunque sit, largiendum est, dari nihilominus inanimata quædam duplici vitâ minimè freta, quæ tamen accuratè & eleganter formantur: ut regulus antimonii stellatus, meteora nonnulla, ut nives, grandines, pruinæ, glacies, &c. Sed hæc omnia aliorum potiùs industriæ & curiositati ulteriùs expolienda relinquo. Asperitas & lævitas his adnumerari queunt: sed de iis pauca advertimus libro de Rachitide. Cæterùm ut multæ ex formis suprà memoratis propiùs spectant ad secundam Classem, seu ad motum continuationis: ità ad eandem referri possunt textura libere scissilis, sculptilis, & ductilis; neque de his quicquam hîc ulterius exspectandum.

Schematismum naturæ vitam monstrare.

13. Motus ad has formas spectantes sunt varia genera motuum simplicis figurationis; videlicet figurationis uniformis, difformis, uniformiter difformis, & ramificatæ. Qui omnes insitam naturæ vitam evidenter arguunt. Si enim complexa vis formativa plantis & animalibus indulta ab omnibus pro certissimo vitæ vegetativæ indicio habeatur; pari jure hæc simplex formatrix, quæ singulis corporum speciebus debitum schema-

ſchematiſmum, & multis perquam elegantem, arte vix imitabilem, miniſtrat, pro ſufficiente vitæ naturalis teſtimonio habenda eſt. Motus enim tam eminentem ſchematiſmum edens nulli cauſæ externæ aſcribi poteſt; ſed natura clanculùm intus operatur, & nactâ ideam ſpeciei formandæ propriam, ad ejuſdem exemplar texturam materiæ aggreditur, & ſpecificam ſimilitudinem rei intentæ, niſi impediatur, aſſequitur. Etenim in viſceribus terræ, quid præter ipſam naturam intervenire poteſt, talémque ſchematiſmum largiri? Natura eſt quæ lapideum ſuccum certæ glebæ permixtum, rejectâ aut alio modo exſiccatâ ſuperfluâ humiditate, in rupem, putà, marmoream aut lapideam, aliud genus, digerit, ſeu concreſcere facit, & cuilibet ſpeciei propriam poſituræ particularum figurationem inter ſe aſſignat. Si parùm ei ſit ſchematiſmos uniformes dediſſe; multos magìs operoſos, ut ſtriatos, laminatos, aut etiam ramoſos, excogitat. Qui figurationes nivium, pruinæ, grandinum, & ſimilium, in microſcopiis contemplatur, vix ſibi perſuaderi patietur, quin natura aliquando quaſi deditâ operâ conſpicuum ſuæ artis ſpecimen perhibere affectet. Saltem ejus artificium cujuſvis apud nos artificis peritiam facilè ſuperare agnoverit. Etſi enim magìs elaboratè plantarum & animalium texturam exornat: non tamen putandum eſt eam inanimatorum omnem abjeciſſe curam, quin potiùs in iis quoque formandis miro, & nobis vix ſatìs ſcrutabili, artificio uti. Sed non opus eſt hæc ulteriùs proſequamur: ad ſecundam Claſſem procedimus.

CAP. XXX.

Claſſis ſecunda; & primò de Continuitate, Contiguitate, & Diviſibilitate.

1. HÆc formarum motuúmque Claſſis in corporum unitate & diviſione, earúmque modis, fundatur. Siquidem etſi firmam laxámve cohærentiam partium præcipuè reſpiciat, & circa earum robur debitúmque tonum (quæ modi unionis

Hujus claſſis fundamentum & partes.

unionis sunt) versetur: cùm tamen isti modi unitatem & divisibilitatem supponant, methodus postulat de his, ut de fundamentis illis substratis, ipso limine agamus, atque indè ad modos ipsos descendamus. Quare quinque formarum, quatuor motuum, genera hæc Classis fundit. 1. Continuitatem, contiguitatem, & divisibilitatem. 2. Tenacitatem, & fragilitatem seu friabilitatem. 3. Lentorem seu visciditatem: cujus forma contraria caret nomine; vocari autem potest ἀγλισχρότης, carentia visciditatis. 4. Tensibilitatem, ac intensibilitatem. 5. Flexibilitatem, & inflexibilitatem. Huc quoque referas posituram fissilem, scissilem, sculptilem, ductilem; nimirum quatenus certos continuitatis modos insinuant: nam respectu posituræ partium manifestè ad primam Classem pertinent. Motuum genera sunt, 1. motus actualis continuationis seu cohærentiæ, motus divisionis; cui opponitur exhorrentia quædam & fuga solutionis continui. 2. Motus naturæ succumbentis seu fatiscentis; ut motus marcoris, corruptelæ, putredinis, incinerationis vi ætatis, calcinationis. 3. Motus ab externa violentia; ut motus fracturæ, rupturæ, contusionis, vulnerationis, rosionis, rasuræ, sculpturæ, puncturæ, pulverizationis, &c. 4. Motus elasticus. Primo loco de continuitate, contiguitate, & divisibilitate agendum est: & quia circa has plurimæ difficultates propemodum inextricabiles occurrunt, de iis paulò fusiùs tractandum est; & ob eandem causam integra aliquot Capita iis solis destinavimus.

Continuitatem differre ab unitate transcendente.

2. Non dubium est quin Continuitas sit species quædam unitatis: an verò sit unitas transcendentalis nécne, in dubium vocatur. Aliqui putârunt unitatem quam quantitas suo subjecto adfert esse ipsam unitatem transcendentalem. Sed Suarius Disp. 4. s. 9. nº. 2, 3, 4. hanc sententiam solidè refutat. Ipse verò nº. 8. controversiam dirimere conatur. Distinguit enim unitatem ipsius quantitatis quatenus est in se, ab eadem quatenus communicatur subjecto. Illam entitati propriæ intimam esse, & inseparabilem, manente eâdem quantitate; imò ab entitate ejusdem non differre, nisi quòd ei addat negationem divisionis in se: & consequenter continuitatem & unitatem transcendentalem ejusdem quantitatis unam atque eandem rem esse, nec duplicem unitatem in eadem quantitate esse quærendam. Verùm è contrà, unitatem quam continuitas

nuitas suo subjecto contribuit, non esse transcendentalem nec essentialem, sed accidentalem, & respectu entitatis substantialis adventitiam. Dicit ergò duplicem esse in subjecto unitatem, alteram entitativam seu transcendentem; alteram quantitativam, nempe continuitatis. Et quidem hæc ejus distinctio ex parte vera est. Unitas enim naturæ substantialis ab unitate continuitatis manifestè distinguitur. Etenim illa dissolvi potest, hâc manente integrâ. Instat enim Suarius, & rectè, in surculo partim virente, partim arido. Natura partis virentis clarè distinguitur ab ea partis defunctæ: sed quantitas una utrique communis manet. Verùm è contrà, nunquam fortasse contingere solet quantitatem solvi, manente naturâ unitâ. Quantitas enim quæ, divisâ naturâ, persistit unita, ad materiam spectat: Sed forma seu natura, si materia dividatur, unita manere nequit. Hæc enim per se subsistit, & suam materialem continuitatem, divisâ licèt naturâ, sustinere potest: illa verò, quòd non per se subsistat, diviso subjecto, se continuare nequit. Partes enim corporis, utcunque diversæ, aliquo modo inter se continuantur: de continentibus & contentis, si de ullis, dubitare licet: sed sanguis vitalis in circuitu suo omnes partes perfundit, iísque durante vitâ continuatur. Membrum verò abscissum à communione cum cæteris partibus illico rejicitur; ità ut nulla pars diutiùs toti unitur, quàm communi vinculo continuitatis eidem connectitur.

3. Verùm enimvero altera Suarii assertio, (Continuitatem nihil aliud esse nisi unitatem quantitatis entitativam, & à quantitate ipsa solâ ratione differre,) si ullo modo vera, saltem non æquè certa est. Quantitas enim seu extensio mutari potest, immutatâ continuitate: ut in expansione corporum, ut & in condensatione eorundem. Quantitas ergò à continuitate separari, hâc manente, potest: sed unitas entitativa ab entitate separabilis non est; siquidem hæc ab illa solâ ratione discrepat. Cùm ergò quantitas à continuitate separabilis sit, liquet hanc ab illa plusquam ratione differre; & consequenter, unitatem continuitatis non esse solam unitatem transcendentalem, ut asserit Suarius. Secundò, in condensatione, corpora quò magìs in angustias coguntur, plerumque eò firmiùs uniuntur: in rarefactione, quò magis *Et ab entitate quantitatis.*

Kkk expan-

expanduntur, eò laxiùs continuantur. Cùm itaque continuitas & extensio non pari passu aut gradu varientur, patet eas plusquam ratione discrepare. Siquidem quæ solâ ratione distinguuntur, eodem perpetuò modo augentur & minuuntur. Tertiò, extensio & continuitas (quanquam ambæ ad quantitatem spectent) non sunt ejusdem motûs termini: & consequenter, quantitatem materiæ primæ esse dupliciter interminatam, vel quoad extensionem, vel quoad continuitatem, sub finem Capitis septimi insinuavimus. Quare quantitas continua duas rationes in se complectitur: alteram, quâ opponitur non-extenso, ut puncto mathematico; alteram, quâ opponitur diviso, seu quantitati discretæ. In harum enim rationum differentiis fundatur divisio quantitatis in continuam, & discretam. Si enim ipsa magnitudo aut parvitas quantitatis consisteret in sola extensione, & hæc non differret à continuitate; frustrà magnitudo distingueretur in continuam & discretam, quando omnis foret continua. Divisio enim non destruit magnitudinem partium simul sumptarum, sed continuitatem earundem. Ideóque extensio plusquam ratione à continuitate distinguitur. Quartò, continuitas est unitas partium entitate distinctarum. Non autem distinguuntur partes unitate suâ, sed potiùs hâc communicantur, & ad unum idémque totum quodammodo reducuntur. Etenim entitas quantitatis seu extensionis partes suas non unit, sed distinguit, & diversas constituit: sed unitas entitativa & entitas extensionis realiter idem sunt. Hæc ergò partes suas non unit, sed diversificat. Impossibile enim est ut eâdem præcisè entitate quâ partes extensæ distinguuntur, simul uniantur. Siquidem implicat contradictionem, ut ratio distinctionis sit ipsa ratio unitatis. Quare aliâ, & saltem ex natura rei diversâ, ratione partes quantitatis, ab ea quâ distinguuntur, continuantur. Cùm ergò unitate entitativâ, hoc est, entitate suâ, distinguantur, aliâ unitate, & saltem ex parte rei distinctâ, continuantur. Hoc confirmatur, quòd partes priùs continuæ perdere possunt suam continuitatem, salvâ entitate, & consequenter, salvâ unitate entitativâ. Cùm ergò partes quantitatis entitate suâ distinguantur, sed non continuitate; rectè infertur hanc ab illa plusquam ratione discrepare.

Quantita- 4. Profectò hæc argumenta, præsertim primum & ultimum, me

me multùm & diu exercuerunt. Demum verò fortè adverto, interminatam quantitatem duobus motuum generibus suam terminationem consequi, motu condensationis & rarefactionis, necnon motu divisionis & unionis: motum condensationis & rarefactionis non rectà tendere ad continuitatem aut solutam continuitatem, tanquam ad proprios terminos; è contrà, motum unionis ac divisionis non tendere ad densitatem & raritatem tanquam ad suos terminos: sed hosce motus in continuitatem & solutionem ejusdem, illos in densitatem aut raritatem, desinere. Hinc mihi innotuit, continuitatem & determinatam densitatem esse diversorum motuum terminos; & continuitatem dissolvi posse immutatâ densitate, similitérque densitatem salvâ continuitate posse mutari. Verùm certa densitas aut raritas ejusdem portionis materiæ, certáque extensio, saltem inseparabiles comites sunt, & perpetùo iisdem gradibus, necnon proportionaliter, variantur: ut quò magìs aliqua materiæ portio rarefit, eò extensio ejus major fit; quò minùs, eò minor. Quare determinata extensio ejusdem portionis materiæ motu condensationis & rarefactionis regitur; ut continuitas ejus, motu unionis & divisionis. Quapropter hæ terminationes spectant ad quantitatem interminatam, eámque diversimodè terminant. Etenim quantitas materiæ non tantùm interminata est respectu dimensionum, sed & respectu copiæ. Hinc, ut dixi, duo genera motuum ad ejus terminationem postulantur: ad novam dimensionum terminationem requiritur condensatio aut rarefactio; ad copiam terminandam requiritur unio vel divisio. Unio copiam materiæ auget, divisio minuit. Illa novam materiam uniri, hæc partem priùs unitam abscindi, supponit. Quare unio & divisio determinant materiæ copiam. Impossibile enim est ut materiæ copia absque divisione seu abscissione partis ejusdem minuatur, aut absque additione (quæ fit unione pluris ejusdem) augeatur.

Quantitatem interminatam duobus modis terminari.

5. Hinc colligo, extensionem & continuitatem esse duos satis distinctos interminatæ quantitatis terminos motu assequendos; & consequenter nec entitatem extensionis esse continuitatem, nec continuitatis esse extensionem. Cùm ergò sint duæ entitates saltem ex natura rei distinctæ, fieri nequit ut altera sit alterius unitas transcendentalis: quia unitas transcendens

Continuitatem esse terminum quantitatis.

dens à re cujus est solâ ratione differt. Quocirca ex hac parte sententia Suariana mihi corrigenda videtur, & dicendum esse, unitatem transcendentem quantitatis non esse unitatem continuitatis, sed aliam diversi generis: necnon quantitatem duplicem admittere unitatem, alteram entitativam seu transcendentem, alteram continuativam. Quæres quo certo indicio hæ unitates internoscantur. Paucis dicam. Mediante unitate transcendentali, quantitas est indivisa in plures quantitates qualis ipsa est in se, (quæ unitas non est continuitas, sed transcendentalis:) verùm mediâ unitate continuitatis, quantitas est indivisa in partes quas continet, (quæ unitas non est transcendentalis, sed alia inferior.) Quare ob eandem causam ob quam Suarius distinguit unitatem quam quantitas habet in se ab ea quam largitur suo subjecto, ego cogor distinguere ipsam extensionis unitatem in eam quam gerit in se, (quatenus dicitur entitativè una extensio, non duæ vel plures in se,) & in eam quam mutuatur à continuitate. Etenim si rectè inferat ille, quòd, quia entitas substantiæ & entitas quantitatis sunt duæ entitates realiter distinctæ, fieri non possit ut unitas entitativa unius sit unitas entitativa alterius; nimirum, ut unitas entitativa quantitatis sit ipsa unitas entitativa substantiæ: pari jure nos inferamus, quoniam continuitas & extensio sunt duæ entitates plusquam ratione distinctæ, illam non posse esse unitatem entitativam hujus; & consequenter, quantitatem in se duas complecti unitates; alteram entitativam, quæ solâ ratione differt ab entitate sua; alteram accessoriam seu communicatam, quæ plusquam ratione ab ejus entitate discriminatur.

Objectioni de ea re satisfit. 6. Dices, *unitatem continuitatis esse transcendentem: at unitatem quantitatis esse unitatem continuitatis: ergò unitatem quantitatis esse transcendentem.* Respondeo, primò, [vocem *transcendentem*] aliter applicari in propositione, aliter in conclusione, & sic committi fallaciam quatuor terminorum. Primus terminus est, *unitas continuitatis*, qui medius est; secundus, *transcendens*, qui majus extremum est; tertius, *unitas quantitatis*, qui est minus extremum; quartus, eadem vox *transcendens*, sed aliâ significatione. Si enim vox *transcendens* aliud significet in majore, aliud in conclusione, manifestè quatuor sunt termini, & syllogismus vitiosus est: at in majore significat unitatem

tatem transcendentem *continuitatis*, in conclusione unitatem transcendentem *quantitatis.* Utrumque probo. Suppono majorem eo sensu sumendam esse quo est vera: sed non est vera nisi hoc modo intelligatur, viz. *unitatem continuitatis esse unitatem transcendentem continuitatis,& solius continuitatis,non quantitatis*,aut cujusvis rei alterius à continuitate distinctæ. Etenim unitas transcendens cujusvis rei est ipsa entitas ejusdem quatenus indivisæ in se. Quare *unitas transcendens continuitatis non est unitas transcendens quantitatis,aut corporis*,quia ab entitate utriusque saltem ex natura rei distinguitur, ut suprà probavimus. Ideóque *unitas continuitatis est unitas transcendens respectu solius continuitatis.* Majus extremum jam in conclusione longè alio sensu sumitur. Dicit enim, *unitatem quantitatis esse transcendentem*,hoc est,esse *unitatem quantitatis transcendentem*; cùm in majore tantùm asseruisset, esse *unitatem transcendentem solius continuitatis :* & sic sunt quatuor termini in syllogismo. Verùm paulò evidentiùs hoc innotuerit, alterando syllogismum sic; Unitas continuitatis est *unitas transcendentalis ejusdem :* at unitas quantitatis est unitas continuitatis: ergò unitas quantitatis est *unitas transcendentalis ejusdem.* Vox [*ejusdem*] in majore refertur ad *continuitatem*; in conclusione, ad *quantitatem :* & sic conspicuè quatuor sunt termini. Verùm si reducatur syllogismus ad tres terminos, fuerit verus, sed nugatorius, sic; *Unitas continuitatis est unitas transcendens continuitatis : at unitas quantitatis est unitas continuitatis : ergò unitas quantitatis est unitas transcendens continuitatis.* Conclusio vera est, sed nugatoria, ut & totus syllogismus. Majoris subjectum & prædicatum idem sunt, & propositio est tautologica, & consequenter nugatoria; quasi diceres, *Unitas continuitatis est unitas continuitatis.* Nam unitas continuitatis & unitas transcendens continuitatis idem sonant; quòd unitas transcendens à re cujus est non differat. Conclusio itaque vana est, & coincidit cum minore propositione. Respondeo, secundò, minus extremum, nempe *unitatem quantitatis*, dupliciter accipi posse; vel pro ipsa entitate quantitatis quatenus indivisa est in plures quantitates tales, hoc est, æqualis magnitudinis secum; vel pro unitate partium quantitatis. Priore modo, ipsa entitas quantitatis non est unitas continuitatis; sed minor propositio sic intellecta falsa est. Entitas enim quanti-

tatis declarat magnitudinem corporis, ſive id continuum, ſive diviſum ſit. Non ergò eſt ipſa unitas continuitatis, cùm hâc ſolutâ, illa manere queat. Poſteriore modo, unitas partium quantitatis revera eſt unitas continuitatis. Hæc enim ut modus entitati quantitatis ſupervenit : & hoc ſenſu admiſi in priore reſponſo aſſumptionem eſſe veram, & concluſionem cum eadem coincidere ; hoc eſt, unitatem partium quantitatis eſſe unitatem continuitatis tranſcendentem. Fateor vocem [*tranſcendentem*] hîc addi, ſed ſenſus idem eſt ; quòd unitas continuitatis & unitas tranſcendens continuitatis idem planè ſignificent, & ſyllogiſmum inutilem reddant.

Unitatem entitativam quantitatis differre à continuitate.

7. Si adhuc dicas, quantitatem ſuam unitatem ab extrà non mutuare ; concedo, ſi de unitate ejus entitativa intelligatur. Eſt enim hæc unitas ipſa entitas quantitatis. Habet autem quantitas aliam unitatem ab entitate ſua diſtinctam, quâ eſt indiviſa in partes quas in ſe continet : quæ alterius diviſionis(& à priore diſtinctæ)negatio eſt. Aliud enim eſt,negare ſe dividi in plures tales in ſe ; aliud, negare ſe dividi in partes. Quare duæ ſunt negationes diviſionis in quantitate, altera entitativa, quæ ſolâ ratione à quantitate ipſa differt ; altera continuativa,quæ pluſquam ratione ab eadem diſcrepat. Nec obſtat quòd pro Durando Suarius, Diſp. & ſ. dictis nº. 4. allegat, *quantitatem eſſe ens,ergò eſſe unum tranſcendens : non eſt autem unum tranſcendens niſi ſuâ unitate quantitativâ:ergò illa ſub unitate tranſcendentali continetur. Alioqui oporteret fingere duas unitates in una quantitate, aliam tranſcendentalem, aliam quantitativam; quod ſupervacaneum eſt.* Etenim reſpondeo,quantitatem revera eſſe ens & unum tranſcendens per propriam entitatem,non per continuitatem : per hanc enim,aliam negationem diviſionis, quam non exprimit unitas tranſcendens,conſequitur. Ideóque non verendum eſt agnoſcere,duas unitates in quantitate contineri,(quarum tamen altera ab ipſa quantitate non differt,altera planè differt :) nec hoc difficulter concipi, cùm, ut dixi, extenſio unà cum ſua entitate tranſcendentali, ſalvâ continuitate, mutetur : ut in condenſatione, extenſio & unitas tranſcendentalis quantitatis (quæ non differt ab entitate hujus) variatur ; ſed continuitas quantitatis interim inſoluta manet. Dices,entitatem quantitatis indiviſam, eſſe ejus unitatem tranſcendentalem ; at continuitatem eſſe eam entitatem

titatem indivisam; & consequenter esse unitatem transcendentalem. Respondeo, assumptionem vacillare. Quanquam enim unitas transcendentalis cujusvis rei sit entitas ejusdem indivisa; continuitas tamen non est ea entitas indivisa extensionis, sed satìs distincta: siquidem, ut dictum, manere potest mutatâ extensione. Errat ergò Suarius, ubi dicit n°. 10. continuitatem esse unitatem transcendentalem respectu quantitatis. Non enim est ejus unitas entitativa, sed adventitia. Verùm urgeri potest ex Suario n°. 7. *postquam quis finxerit entitatem seu rationem quam addat hæc unitas* (nempe continuitas) *supra quantitatem, si mente vel reipsa intelligat eam separari, & manere solam quantitatem indivisam, intelliget manere quantitatem unam: ergò quicquid additur, superfluè & sine fundamento additur.* Respondeo, latere ambiguitatem in istis terminis, [*quantitatem indivisam.*] Dupliciter enim dicitur quantitas indivisa; vel in plures tales qualis ipsa est, vel in partes quas continet. Priore modo, unitas & entitas quantitatis indivisa eadem res sunt, & simpliciter impossibile est ut separentur, ità ut alterutrâ destructâ, altera maneat. Posteriore, quantitatis entitas manere, divisa licèt, potest: ut linea *a b c* perdere continuitatem potest in puncto *b*, & nihilominus retinere extensionem. Nam linea *a b c*, divisa in *b*, non mutat extensionem quam priùs habuit, sed solam continuitatem amittit. Siquidem duæ lineæ, *a b*, & *c b*, divisæ, sed simul sumptæ, extensione æquales sunt toti lineæ indivisæ *a b c*. Verùm propterea quòd entitas extensionis maneat, manet quoque unitas entitativa: nimirum lineæ divisæ *a b* & *c b* manent indivisæ in plures tales quales ipsæ sunt. Non enim dividuntur in plures duas lineas, sed solùm in duas partes quoad extensionem & unitatem entitativam uni priori pares. Quare unitas partium entitate distinctarum est unitas addita unitati transcendentali. Monstravimus enim suprà, extensionem, & consequenter ejus unitatem entitativam, quæ realiter eadem est, variari posse insolutâ manente continuitate: & per consequentiam, continuitatem aliquam rationem positivam quantitati supra extensionem, quâ illa manet hâc mutatâ, addere. Dices, quantitatem continuam necessariò implicare continuitatem; aliter nec esset, nec rectè diceretur, continua. Respondeo, quantitatem interminatam perpetuò gaudere aliquâ extensione

actuali

actuali & aliquâ continuitate, & indè rectè denominari tum extensam, tum continuam: non tamen indè sequitur, perpetuò ad certam extensionem, aut ad hanc vel illam continuitatem, determinari. Potest ergò actualis extensio, & similiter actualis continuitas, variari: imò potest illa mutari, hâc persistente immutatâ. Quapropter nihil hinc nostræ sententiæ adversum infertur. Concludimus igitur, continuitatem differre ab unitate entitativa, ut & ab hac vel illa extensione actuali, quòd determinata extensio, continuitate permanente, actu mutari queat.

Continuitatem esse entitatem positivam.

8. Proximo loco disquisitio de entitate continuitatis, ut quid positivum extensioni addat inveniatur, ineunda est. Suarius quidem asserit continuitatem solam negationem extensioni addere: interim punctum, quo linea, lineam, quâ superficies, & superficiem, quâ corpus continuatur, esse entia realia & positiva retur. Quare ei dicendum est, continuitatem hæc indivisibilia extensioni non addere; quin potiùs ad extensionem priùs quàm ad continuitatem spectare. Profectò nihil hîc de entitate indivisibilium definio, (de iis infrà disceptaturus:) hîc paucis considerabimus utrùm ad extensionem, an potiùs ad continuitatem, ea pertineant. Certum est, lineam non primò componi ex punctis, nec superficiem ex lineis, aut corpus ex superficiebus. Imò Suarius ipse non admittit hæc indivisibilia esse proprias quantitatis partes, (fatetur enim ex non-quantis non fieri quantum:) esse tamen partes impropriè dictas, quòd quodammodo in quantitate necessariò includantur. Respondeo, si non sint propriè partes extensionem componentes, ei accedere ut termini & limites; de quorum entitate infrà considerabimus. Verùm hæc indivisibilia, quà continuativa, non primò spectant ad extensionem, sed primò ad continuitatem. Punctum enim continuativum, quà continuativum, non terminat extensionem, sed ponit continuitatem. Utpote extensio intrinsecè entitate suâ terminatur; extrinsecè, negatione [non ultrà extendi:] continuitate verò pars non propriè & primò terminatur, sive intrinsecè, sive extrinsecè; sed potiùs eâ pars una alteri communicatur. Punctum itaque terminativum propriè tribuitur extensioni, & continuativum continuitati: & si quid entitatis, materiæ extensæ, punctum hoc genus addat,

dat, continuitati id primò debet. Siquidem aliàs quorſum vocatur continuativum? Si verò puncta quà continuativa lineam, lineæ ſuperficiem, ſuperficies corpus continuent; profectò quicquid entitatis ex hac continuitate corpus conſequitur, à continuativis indiviſibilibus mutuatur. Sed hæc ulteriùs hîc urgere nolo, quòd nondum conſtet an ipſa indiviſibilia extenſioni quicquam poſitivum addant. Enimvero iis qui negant ea eſſe entia poſitiva, ſive primò ad continuitatem, ſive primò ad extenſionem pertineant, haud multùm intereſt. Suario verò ea res pluris eſſe debet, quòd hæc indiviſibilia quà terminativa eſſe entia poſitiva putet. Si enim ſint poſitiva, & mediâ continuitate quantitati tribuantur, illam aliquid poſitivum huic adferre largiri tenetur. Sed hæc miſſa faciamus.

9. Quanquam Clariſſ. Metaphyſicus aſſerit continuitatem ſolam negationem quantitati addere; non tamen putat eam in ſe dicere ſolam negationem. Exiſtimat enim eam mutuare aliquam entitatem ab extenſione, eodem modo quo unitas tranſcendentalis ſuam debet enti. Unitas enim tranſcendentalis, realis & poſitiva entitas eſt; nihil tamen addit enti niſi negationem diviſionis in ſe. Quare hæc unitas dupliciter conſideratur. Primò, abſolutè & completè, ut eſt in ſe; quo reſpectu rapit ad ſuum conceptum non ſolùm negationem diviſionis in ſe, ſed & ipſam entis entitatem, quatenus eſt fundamentum iſtius negationis: atque hic eſt completus conceptus formalis unitatis tranſcendentalis. Secundò, concipitur unitas inadæquatè, nempe in ordine ad ens, quò ejus formalis differentia quam enti addit inveniatur: & hoc reſpectu dicit tantùm negationem diviſionis in ſe, & eſt inadæquatus totius entitatis unitatis conceptus. Reſpicit enim eam tantùm quatenus enti contradiſtinguitur. Similiter continuitas in ſe ſpectata eſt ens poſitivum. Saltem enim includit aliquid ut fundamentum negationis diviſionis. Sin ſeorſim ab eo fundamento conſideretur, eſt tantùm negatio diviſionis. Quòd verò aliquid per modum fundamenti poſitivi in ſua integra ratione includat, ex eo evincitur, quòd non ſolùm negatio diviſionis in ſe, ſed etiam negatio diviſionis in partes, ſit negatio perfectiva, quæ, in re, entitas poſitiva eſt; utcunque à nobis (ob imperfectum noſtrum intelligendi modum) negativè declaretur. Unitas enim in genere perfectio eſt, & Deo

Continuitatem non eſſe purè negativam.

 tribuitur,

tribuitur. Cùm igitur continuitas in se considerata sit quædam unitas, necessariò aliquam perfectionem involvit. Solutio continui (ut Medicis notissimum) morbus est & magna imperfectio, necnon vim naturæ infert: imò istiusmodi imperfectio est, ut eam natura exhorrescat, & respectu animalis perceptionis sola sensum doloris causet. Quare negatio solutionis continui, quatenus amovet hanc imperfectionem, in re perfectio est, negativè licèt faciliùs exprimatur & intelligatur. Rectè itaque Suarius tam unitatem entitativam quàm continuitatem esse in re entia positiva, negativè licèt concipiantur, statuit: rectè, inquam, nisi quòd neget continuitatem aliquid positivum quantitati addere.

Nec addere solam negationem.

10. Quare concedimus ei, continuitatem posse esse in se positivam, etiamsi solam negationem divisionis quantitati addat: sed simul negamus eam solam hanc negationem quantitati addere. Quæres, præter eam negationem, quam entitatem quantitati addat. Respondeo, addere suam entitatem positivam, quæ, quamvìs negativè exprimitur, in re tamen entitas positiva est, ut modò probavimus. Urgebis, unitatem entitativam esse similiter entitatem positivam, enti tamen solam negationem addere. Subvenio, unitatem entitativam non differre ab ente, & propterea nihil ei addere præter negationem: at verò continuitatem à quantitate saltem ex natura rei differre, ut suprà quoque probavimus, & consequenter suam entitatem quantitati addere. Pari argumento demonstrat Suarius, *unitatem quantitativam, quatenus substantiæ denominativè convenit, addere supra substantiam rem positivam sub negatione, scil. quantitatem ipsam cum indivisione.* Et paulò pòst, *Patet*, inquit, *facilè; quia sicut substantia est quanta per quantitatem sibi adjunctam, ità est una quantitativè propter unam quantitatem quam in se habet*, &c. Vis argumenti in hoc sita est: Quantitatem satis manifestè aliquam positivam & realiter distinctam entitatem substantiæ addere; sed unitatem quantitativam addere ipsam quantitatem quatenus indivisam: ergò aliquid re distinctum substantiæ addere. Argumentum suppositioni falsæ innititur, continuitatem in sua tota ratione formali includere entitatem extensionis quà indivisam: alioquin rectè procedit. Nos verò, absque ea suppositione, sequelæ vim à substantia ad quantitatem sic transferimus.

ferimus. Continuitas eſt entitas poſitiva ex natura rei à quantitate diſtincta: ſed unitas quantitativa addit quantitati continuitatem: ergò ei addit aliquid poſitivum ab eadem ex natura rei diſtinctum. Quanquam igitur continuitas deſcribitur per indiviſionem in partes, eſt tamen entitas poſitiva, & quantitati eam entitatem ſub negatione diviſionis in partes impertit. Eſt enim in re poſitivum iſtius negationis fundamentum.

11. Supereſt adhuc ſcrupulus de formali effectu continuitatis. Ea enim ſi realis & poſitiva ſit, proculdubio formalem aliquem effectum edit. Exiſtimo hunc effectum eſſe communionem quandam totius & partium. Nam communio eſt duplex, alia entitativa, quæ ſolâ ratione à re eam participante differt, & eſt effectus unitatis tranſcendentalis; alia quantitativa, quæ inter partes entitate ſuâ realiter diſtinctas, mediâ continuitate, intervenit. Eſt autem hæc communio adhuc duplex; vel ſolius quantitatis, vel inſuper naturæ. Communio ſolius quantitatis cernitur in virga partim viridi, partim ſicca; ut & in membro ſphacelo correpto. Hæc autem communio ſtat ex parte ſolius materiæ ſeu ſubjecti, non ex parte formæ ſeu naturæ additionalis. Communio partium materiæ perpetuò ſupponit continuitatem quantitatis, & conſequenter communio naturæ quoque eandem præſumit. Cùm enim partes materiæ entitate ſuâ ſint realiter diſtinctæ, virtute continuitatis, non ſimplicis identitatis, hanc communionem & denominationem mutuæ confœderationis & unionis participant. Verùm natura licèt dividi queat integrâ manente quantitate; hâc tamen diviſâ, nullo modo ſuam unitatem retinere poteſt. Diviſâ enim quantitate, dividitur ipſa materia: diviſâ materiâ naturam ſuffulciente, hæc ab illa eſſentialiter dependens ſuam continuitatem aut communionem defendere nequit. Quare ut communio partium materiæ pendet à continuitate quantitatis earundem; ità communio naturæ ſuo modo fundatur in utriſque. Natura enim inhæret in materia: hæc ſi non continuetur, nec continuatur illa. Eſt ergò continuitas cauſa proxima communionis partium materiæ, & remota communionis ipſius naturæ ſeu formæ. Hinc colligere licet quanti ſit momenti hæc affectio continuitatis. Virtute ejus pars quælibet auctior fit, & parte viciná tanquam ſuâ fruitur: natura quoque hinc percipit utilitatem partium

Formalis effectus continuitatis.

 ſuarum,

suarum, eásque amat, & totis viribus tueri conatur. Hinc etiam ratio facillimè redditur cur natura tantopere solutionem continuitatis exhorreat. Ipsa enim, solutione factâ, minoratur, & communione suarum partium, quâ aliàs plurimùm oblectatur, spoliatur. Quare effectus formalis continuitatis non tantùm positivus est, sed & entitas pernobilis, magníque momenti.

Contiguitas quid. 12. Ultimò, de Contiguitate aliquid subtexendùm est, ut formalis differentia inter eam & continuitatem conspicuè innotescat. Contiguitas est approximatio seu contactus corporum actu divisorum. Unde vera & manifesta differentia inter continuitatem & contiguitatem elucescit. Illa negat divisionem, hæc eam supponit; seu illa actu indivisorum, hæc actu divisorum est. Nulla (quod sciam) spectabilis difficultas circa harum ulteriorem distinctionem occurrit; & consequenter mox procedendum est ad naturam divisionis (quam negat continuitas, & præsumit contiguitas) investigandam. Verùm quòd indivisibilia vulgò dicta, *punctum*, *linea*, & *superficies*, aliquid ad utriusque clariorem notitiam conferant, nonnulla de iis interponenda sunt. Quare proximè de indivisibilibus, deinceps de divisione, dicturus sum: & quidem de indivisibilibus Capite proximo.

Cap. XXXI.

De tribus indivisibilibus, Puncto, Linea, & Superficie.

De entitate indivisibilium. 1. Difficillima quæstio de entitate indivisibilium, *puncti*, *lineæ* & *superficiei*, movetur. Clarissimus Suarius de hac re Disp. 40. s. 5. differit, qui consulatur. Duas sententias extremè oppositas, & nonnullas intermedias, proponit; & quidem omnes subtiliter eventilat. Ex oppositis eam quæ affirmat amplectitur, intermedias argutè refutat. Mihi quidem videtur, in tota hac dissertatione latere ambiguitatem. Aliud enim est, quærere an hæc indivisibilia aliquid positivum in sua ratione includant; aliud, an punctum lineæ, linea superficiei, superficies corpori aliquid positivum addat. In sensu fortassè altero

altero extremæ sententiæ ambæ veræ esse possint. Nam si concretè sumantur, affirmativa, quam defendit Suarius, verisimilis est: sin abstractè considerentur, nimirum quid suis respectivis subjectis addant, negativa potiùs comprobanda videtur. Nos primò ea considerabimus ut sunt in se, & deinde in ordine ad sua subjecta.

2. De iis in se spectatis, an omnino sint, nonnulli disputant. Sic enim argumentantur. Quod caret partibus, nihil est. Sed indivisibilia carent partibus. Propositionem non probant, sed pro concesso habent. Verùm communis sententia est, punctum non esse quantum, at principium (ut vocant) quantitatis. Nemo enim inter species quantitatis numerat. Consimili argumento Magister Hobbes Euclidis definitionem puncti, esse *σημεῖον cujus pars nulla est*, rejicit. *Manifestum* (inquit) *est, punctum esse divisibile, ex eo, quòd sectâ lineâ in duas partes, habebit utraque pars duos terminos, id est, duo puncta extrema: & per consequens punctum dividens secatur (si quantitas sit) in duas quantitates; si nihil sit, in duo nihila. Etiam circulus secari potest in sectores quotcunque: & proinde cùm omnis sector desinat in punctum, secabitur quoque centrum in totidem puncta, partes totidem centri; sive centrum illud quantitas sit, sive nihil.* Sed de centro circuli facilis est responsio, quemlibet sectorem seu diametrum circuli per totum centrum decurrere, neque hinc aut illinc aliquid resectum relinquere. Ubi autem vulgò dicunt, diametrum secare centrum, intelligunt secare planitiem (in qua describitur circulus) in centro: at secare in centro non est centrum in partes dividere, sed per centrum transire; hoc est, totum centrum in suo decursu occupare. Hoc autem dupliciter fit, vel designando divisionem, vel actu exsequendo. Utroque modo decurrit linea per totum centrum, idémque in se quasi absorbet, non actu in partes secat. Similiter infinitæ lineæ (si tot supponantur centrum secare) totum centrum singulæ possident, nec pars centri diversa cuilibet lineæ occurrit. Quòd verò resectâ lineâ resultant duo termini, ex eo fit, quòd continuitas lineæ sectæ solvatur, & utraque pars ejusdem ultra locum sectionis non actu producatur, & consequenter ibidem terminetur: non quòd punctum aliquod præexsistens in ista sectione dividatur; sed quòd præexsistens destruatur, & nova puncta ex resectione lineæ necessariò resultent. Neque hinc

An punctum secetur.

probatur punctum esse divisibile, aut definitionem Euclidis esse vitiosam, ejúsve esse meliorem. Sic autem definit, *Punctum est divisibile quidem, sed cujus pars nulla in demonstratione consideranda est.* Consimiles subtilitates adfert de linea, quæ eâdem responsione, mutatis mutandis, diluuntur. Lineam verò definit, *esse vestigium quod relinquitur à motu corporis,* (uti arbitror, intendit acuti seu conici,) *cujus quantitas* (fortè intelligit [latitudo ;] nam certè longitudo consideranda est) *non consideratur in demonstratione.* Ex hisce descriptionibus liquet eum depingere sive punctum, sive lineam, prout chartis imprimitur, & deinde alterutrum ad indivisibilitatem in demonstrationibus restringere. Alii autem authores non magnopere soliciti sunt de crassiore puncto aut linea prout impressa oculis subjiciuntur : sed id quod hisce nominibus seu signis in demonstratione intenditur exprimere conantur. Quare tota hæc lis est de modo loquendi. Admittit enim esse indivisibilia prout in demonstratione spectantur.

Non dari punctum purè terminans.

3. Procedimus igitur dehinc de his indivisibilibus prout à Mathematicis definiuntur, hoc est, (missâ delineatione in chartis,) prout in demonstratione considerantur. Quærimus igitur an sint aliquid necne. Argumenta utrinque à Suario loco citato recitantur, quæ repetere non est animus : ast ea modò advertere quæ ad clariorem controversiæ decisionem faciunt. Primò, sciendum est, ut punctum se habet ad lineam, ità linea ad superficiem, & superficies ad corpus. Lineam terminat punctum, superficiem linea, corpus superficies. Secundò, lineæ continuationem, punctum ; superficiei, linea ; corporis, superficies, pari modo respiciunt. Denique, hæc omnia, sive quatenus terminant, sive quatenus continuant, sunt indivisibilia. Quare hæc indivisibilia communem tractationem postulant, nimirum, quòd quicquid de eorum uno dicitur, de omnibus suo modo verificetur. Non tamen negamus quin punctum à linea, linea à superficie, & hæc à corpore, clarè distinguantur. Punctum enim omni modo indivisibile est, & propterea nullo modo est quantum. Linea verò quanta est, & divisibilis sectione transversâ ; sed non secundùm longitudinem. Superficies tam secundùm longitudinem quàm latitudinem ; sed non secundùm profunditatem. Porrò, hoc habet superficies peculiare, quòd reperitur in rerum natura solùm terminans,

nans, & non simul continuans: non autem datur linea aut punctum purè terminans, sed si terminet, simul continuat. Hoc itaque Suarius n°. 40. in responsione ad argumenta largitur; nimirum, *punctum aut lineam nunquam reperiri naturaliter purè terminantia: quod (inquit) non indè provenit, quòd ad terminandam intrinsecè quantitatem non sit necessarius terminus positivus; sed ex eo, quòd non reperiantur in rebus lineæ & superficies separatæ à corporibus: in eodem autem corpore nulla est pars lineæ aut superficiei quæ non sit conjuncta aliis partibus ex utroque extremo. Inter superficies autem datur aliqua purè terminans, ut suprà dictum est.* De termino positivo quantitatis infrà videbimus: hîc recipimus vulgarem puncti distinctionem, in terminativum, & continuativum; & similiter lineæ ac superficiei. Sed de hac quoque distinctione paucula infrà advertenda sunt: hîc tantùm cum Suario agnoscimus, punctum & lineam in rerum natura nunquam esse purè terminantia. Nihilominus, quòd saltem punctum & linea, tam terminativa quàm continuativa, sint in rebus conjunctim, quanquam ea seorsim non dentur, cuivis fas est de utrisque, perinde ac de superficie, seorsim tractare. Quæ enim ratione tantùm, aut ut inadæquati conceptus ejusdem rei, differunt, diversos tractatus frequenter merentur. Seorsim itaque puncti (cujus ex hac parte fortunas tam linea quàm superficies secuturæ sunt) non solùm continuativi, verùm etiam terminativi, rationes investigabimus: sed paucula de iisdem in communi prælibanda.

4. Dico igitur punctum, sive continuativum sive terminativum, dupliciter considerari: vel in ordine ad usum quem in mathesi aliísve scientiis præbet; vel in ordine ad entitatem propriam, quâ formaliter in se constituitur. Utroque modo paucis expendendum. Primò, in ordine ad usum ab Euclide describitur, σημεῖον *cujus partes nullæ sunt.* Rectè quidem (ni fallor) σημεῖον, seu *notam* & *signum*, vocat: sed explicatiùs fortè, si unà rem signatam apposuisset, ejus rationem dedisset. Est ergò res ipsa hoc signo signata, locus (si modò locus hâc latitudine accipi permittatur) sive Ubi indivisibile, nempe præcisè ab omnibus partibus sumptum, (purè enim hîc consideramus punctum, præcisâ omni consideratione partium;) est, inquam, locus aliquis in linea, planitie aut corpore signatus, cujus

Indivisibilia dupliciter considerari.

1. In ordine ad usum.

cujus partes nullæ sunt, sive cujus partes non considerantur, nempe mente præciduntur, ut locus exactissimè designetur. Si enim punctum habeat partes, nequit satis accuratè locum lineæ intentum notare. Siquidem nescire fortè potes quam puncti partem is qui signat intelligat. Cùm verò punctum partibus planè careat, est nota certæ & minimè dubiæ indicationis, & purè sive cassè intentum lineæ locum declarat. Est itaque hoc respectu idoneum mathematicæ demonstrationis instrumentum. Rectè itaque dicitur punctum σημεῖον indivisibile, quo certus lineæ locus præcisè & absque ambiguitate designatur. Atque hæc generalis est descriptio puncti respectu usûs ejusdem. Usus hic multiplex esse potest: ut, 1°. designare ubi linea incipit; 2°. ubi desinit; 3°. ubi continuatur; 4°. ubi secari potest, aut actu secatur; 5°. ubi plura puncta confluunt. Atque hæ designationes totum puncti usum in artibus exhauriunt. Quoniam verò linea eosdem usus respectu superficiei, & superficies respectu corporis, præstat; satis fuerit in solo puncto eos, ut suprà, explicuisse.

2. In ordine ad entitatem propriam.

5. Proximè ad punctum deveniendum est quatenus in se consideratur. Aliqui enim existimant punctum esse modum quendam realem & positivum quo materiæ extensio vel terminatur, vel continuatur: alii potiùs putant esse puram negationem. Sed fortè satius fuerit ipso limine rationem puncti terminativi ab ea continuativi disterminare. Hæc enim duo plusquam ratione inter se differunt, eorúmque differentia ab aliis vix satis advertitur. Cùm enim hactenus unitatem extensionis entitativam ab unitate continuitatis non distinxerint, terminum extensionis à puncto continuativo propriâ differentiâ discriminare non poterant. Idem enim signum utrique puncto tribuitur: & hinc dicit Suarius, non dari in natura punctum terminativum, quin idem sit continuativum.

Punctum terminativum & continuativum differre.

Non quòd punctum terminativum & continuativum idem planè significent: sed quòd eodem signo seu eodem Ubi signato indigentur: alioquin verò negationem quam punctum terminativum extensioni addit continuativum præcîdit, & aliam sibi propriam, atque sub ea rationem positivam, addit. Quæres quam negationem aliam, quámque entitatem positivam, punctum continuativum terminativo addat. Respondeo, negationem quam punctum terminativum extensioni addit

dit esse, [*non ultrà extendi* ;] punctum quippe terminativum significare, lineam hucusque, hoc est, ad signum datum, extendi, & non ultrá : punctum verò continuativum hanc negationem præcidere, & aliam, quippe lineam in Ubi signato non dividi, insinuare : imò sub hac negatione [*non dividi*] realem & positivam entitatem clàm dicere, nempe ipsam perfectionem quam continuitatem vocamus ; quæ (ut dixi) negativè licèt faciliùs exponatur, est in re perfectio positiva. Assero igitur, punctum terminativum in entitate extensionis, & punctum continuativum in entitate continuitatis, fundari. Unitas enim extensionis entitativa seu transcendentalis, & entitas ejusdem, in re eadem res sunt, & solâ ratione differunt. Entitas extensionis finita est, & suâ entitate, hoc est, seipsâ, quà finitâ, positivè terminatur. Entitas enim lineæ ad quodcunque signatum punctum intrinsecè & per seipsam extenditur, & non ultrà ; quòd extra seipsam, seu extra entitatem suam, non vagetur. Quare entitas extensionis seipsâ terminatur, tam positivè, quàm ut fundamentum terminationis negativæ. E contrà, punctum continuativum fundatur in entitate continuitatis. Destructâ enim hâc, punctum continuativum unà perit : sed puncta terminativa partium extensionis divisæ adhuc supersunt, & ipsæ partes extensæ divisæ permanent. Quare punctum continuativum saltem ex parte rei à terminativo differt. Insuper punctum terminativum includit diversam negationem ab ea quam continuativum insinuat. Terminativum enim dicit *lineam non ultrà extendi* ; continuativum verò, *lineam non dividi in loco signato* : quæ diversæ negationes sunt, & à diversis fundamentis fluunt. Negatio enim, *non ultrà extendi*, fundatur in extensione quà finita, quæ suâ entitate ad *non ultrà* (ut dictum) terminatur : negatio autem, *non dividi*, manifestè fundatur in continuitate. Plurimi enim definiunt continuitatem per *negationem divisionis* : & profectò negatio divisionis facilitat explicationem continuitatis : sed hæc, sub negatione divisionis, perfectionem positivam, quæ est fundamentum istius negationis, ut suprà probavi, occultat. Positâ enim continuitate, ea negatio [*non dividi*] necessariò resultat ; sublatâ, æquè necessariò tollitur. Tertiò, punctum continuativum negationem quam punctum terminativum dat, non considerando præ-

cidit; & similiter punctum terminativum conceptum continuativi rejicit. Negationes enim quas includunt in eodem conceptu distincto vix consistere possunt. Etenim *non ultrà extendi* quodammodo repugnat *conceptui continuandi.* Nam continuari est ulteriùs protendi, & negatione *non ultrà* non occari seu non limitari. Partes enim continui in unum totum inter se confœderantur, hoc est, sibi invicem communicantur; nec lineæ productio in loco signato sistitur, atqui ad extremitatem ejusdem excurrit. Quare [*non ultrà extendi*] quodammodo supponit lineam sic terminatam in loco signato occari: non ergò simul complectitur negationem divisionis ibidem. Similiter continuari, seu ulteriùs produci, non simul considerat non ultrà produci, seu non ultrà extendi. Quapropter alteruter conceptus ab altero abstrahit, & ambo in eodem conceptu distincto consistere nequeunt. Quartò, processus horum punctorum, sive ab ente ad non-ens, sive à non-ente ad ens, quodammodo oppositus est. E. g. sit linea *a b c.* Supponimus primò lineam continuari in *b*: punctum itaque *b* est punctum continuativum, & connectit partem lineæ *a b* parti *c b.* Supponimus secundò lineam *a b c* dividi in puncto *b*: destruitur itaque punctum continuativum *b*, & processum ab ente ad non-ens patitur: simúlque duo puncta terminativa ex ejus ruina resultant; nempe punctum *d*, terminans partem lineæ *a d*; & punctum *e*, terminans partem lineæ *c e*: ut in linea $\frac{a\ b\ c}{d\ e}$ cernere est. E contrà, jam supponamus puncta terminativa *d e* iterum confluere, & partem lineæ *a d* parti *c e* re-uniri; eodémque momento duo puncta terminativa *d e* corruere & absorberi in lineam continuam *a b c.* Patiuntur itaque processum ab ente ad non-ens; simúlque punctum continuativum *b* suam entitatem resumit, & processum à non-ente ad ens sortitur: ità ut hæc puncta quasi per vices occumbant & restituantur, &, quod aiunt de formis, corruptio unius eorum saltem per consecutionem quandam est generatio alterius. Dices, in primo processu punctùm continuativum & terminativum simul destrui, & eorum loco exsurgere duo puncta terminativa nova: in secundo processu duo puncta terminativa coalescere seu perire, & unum indè, quod tam terminativum quàm continuativum est,

est, resultare. Respondeo, primò, punctum terminativum tantùm perire quà commune, hoc est, quà mutuatur suam entitatem à continuitate, quâ pereunte necessariò eatenus perit. Verùm hoc punctum commune, quà purè terminativum, resolvi in duo vel plura puncta partium terminativa, quæ non pereunt; siquidem ut termini partium lineæ priùs exsistebant; tantùm nunc fiunt alteruter terminus lineæ totius. Respondeo, secundò, punctum terminativum totius lineæ cum continuativo non consistere, cùm resultet ex interitu continuativi. Quid verò dicendum sit de puncto terminativo communi, infrà clariùs declarabitur. Ultimo loco, punctum terminativum nihil positivum ex parte rei distinctum extensioni seu quantitati addit. Nobilis hæc assertio est, & digna (quoniam præcipuam inter punctum terminativum & continuativum differentiam complectitur) quæ ulteriùs expendatur. De ea itaque proximo loco inquirendum.

Continuativum aliquid extensioni addere.

6. Suarius tres sententias medias de entitate indivisibilium recitat. Verùm prima media (quam tertiam, quòd apud eum duas extremas sequatur, vocat) videtur aliam sibi quodammodo oppositam admittere; quam, ob oppositionem tertiæ, quartam mediam de hac re nominare licet. Nam sicut ejus tertia, puncta terminantia, sed non continuantia, ex natura rei distincta agnoscit; ità hæc quarta, continuantia, sed non terminantia, eo modo distincta admittit. Fundamentum hujus sententiæ esse potest, quòd cuilibet uni materiæ duo accidentia, extensio & continuitas, necessariò insint. Extensio enim, ut materia ad certam dimensionem determinetur, continuitas, ut partes extensæ inter se uniantur, requiritur. Materia nuda variarum dimensionum capax est, & modò condensari, modò rarefieri potest: ut ergò determinetur ad certam longitudinem, latitudinem & profunditatem, opus habet certâ extensione; quæ est ipsa positiva atque actualis ejusdem terminatio, sed accidentalis, & mutabilis. Si autem quæsiveris quo termino hæc terminatio terminetur, facilis est responsio, intrinsecè & positivè terminari per seipsam; extrinsecè & negativè, per negationem à se resultantem, [se non ultrà extendi.] Dico, primò, extensionem essentialiter seu intrinsecè & positivè terminari per seipsam. Cùm enim sit ipsa terminatio dimensionum materiæ, non exspectanda est

 termi-

terminatio terminationis, nisi velis introducere processum in infinitum. Quare extensio terminatur positivè per seipsam, hoc est, per entitatem suam actualem, nec requirit aliam positivam terminationem. Secundò, terminatur negativè per negationem à se necessariò & immediatè resultantem, nimirum se non ultrà extendi. Videtur Suarius fingere punctum positivum, quod terminet & claudat lineam: sed si ità esset, negatio [non ultrà extendi] resultaret non immediatè ab extensione, sed ab eo puncto ficto quod supponitur extra extensionem lineæ apponi. Hoc enim dato, ea negatio primò denominaret punctum, & deinde extensionem: sed aliter multò evenit. Ea enim negatio [non ultrà extendi] primò & propriè ipsi extensioni, & non puncto terminativo, tribuitur. Quod enim non omnino extenditur, cui usui dicatur non ultrà extendi? linea autem terminata ultra suam intrinsecam terminationem maximè propriè dicitur non ultrà extendi. Nihil ergò positivum inter lineam & hanc negationem intervenit: & consequenter, punctum terminativum entitati extensionis nihil positivum (ut prima pars assertionis statuit) addit. Secunda pars est, punctum continuativum extensioni aliquid positivum ex parte rei distinctum addere, scilicet continuitatem ad certum indivisibile Ubi determinatam. Duo hîc asseruntur: primò, punctum continuativum aliquid positivum extensioni addere: secundò, istud positivum quod addit esse ab extensione ex natura rei distinctum. Ad primum quod attinet, certum est, punctum continuativum denotare negationem divisionis in loco signato: quæ negatio in re est forma positiva. Dicit enim perfectionem, quæ (ut suprà probavi) in re est entitas positiva, utcunque negativè faciliùs exprimatur & concipiatur. Ad secundum quod spectat, id positivum quod punctum continuativum extensioni addit, est ab ea ex natura rei distinctum. Etenim extensioni addit continuitatem ad certum Ubi restrictam; quæ non solùm est entitas positiva, ut dictum, verùm etiam ex parte rei ab extensione (quod suprà quoque fusè probavimus) distinguitur. Quare utraque pars hujus sententiæ stat, & nova opinio media, de qua verisimile est Suarium non cogitâsse, oboritur, cæterísque palmam præripit. Eadem quoque ulteriùs manifestabitur ex infrà dicendis de nonnullis

divisionibus.

divisionibus seu distinctionibus puncti terminativi, earúmque differentiis à puncto continuativo.

7. Primò, punctum terminativum est vel totius lineæ, vel partis. Terminativum totius lineæ in rerum natura non datur. Siquidem non datur linea tam abstracta aut tam terminata, ut non vel rectè, vel obliquè, vel angulatim, vel circulariter suis partibus continuetur: ut ex Suario suprà declaravimus. Quare punctum hoc genus extra animum non reperitur: datur tamen in rebus sufficiens fundamentum cur excogitetur. Nam primò, absque hoc puncto Mathematici neque de linearum longitudine, neque de earundem inter se æqualitate, inæqualitate aut proportione, quicquam statuere possunt. Coguntur itaque puncta fingere quibus tam extremitates linearum in se, quàm proportio inter se, inveniantur ac demonstrentur. Secundò, datur aliud ejusdem fictionis fundamentum: quòd, nimirum, si linea recta chartæ inscribatur, & ea charta postmodum transversè laceretur aut secetur, partes lineæ unà dividantur, & alterutra pars novo termino seu puncto terminativo claudatur. Partes enim non continuantur ut priús. Siquidem, quamvis in re extremitas utriusque partis lineæ aliis partibus linearum continuatur; respectu tamen partis abscissæ dividitur, & novo termino ab ea disterminatur. Atque idem accidit in omni lineæ divisione. Utcunque igitur in re non detur punctum totius lineæ terminativum, datur tamen in re sufficiens fundamentum cur tale fingatur; quòd pars rectæ manens actu separetur à parte resecta, & consequenter novo termino ab ea discriminetur. Quomodo verò hic terminus lineæ totius à termino partis discrepat, infrà videndum.

Punctum terminativum distinguitur.

8. Secundò, distinguitur punctum terminativum in principians, & finiens. Hæc distinctio leviuscula est, & potiùs ad distinctam de alterutra lineæ extremitate locutionem, quàm ad veram earum differentiam enodandam, expetitur. Interest enim Mathematicis, (quò distinctè intelligantur) unam lineæ extremitatem esse principium, alteram esse finem, supponere. Imò applicari etiam potest hæc eadem distinctio tam terminis lineæ totius, quàm partium. Sed primò applicanda est terminis totius, dein partium. Puncta duo terminantia totius lineæ vocari possunt, alterum, principium, alterum,

Secunda distinctio.

 finis:

finis: sed hæ denominationes ex parte sola rationis ratiocinantis inter se distinguuntur. Principium dicitur terminus à quo linea incipit; finis, terminus in quem definit. Quòd verò hi termini inter se plusquam ratione ratiocinantis non differant, monstrari potest. Pendent enim ab arbitrio denominantis. Utpote, si supponas lineam *a b* duci à sinistra dextram versùs, punctum *a* est principium, & punctum *b* finis: è contrà, si jubeas eandem lineam à dextra sinistrorsum duci, *a* finis erit, & *b* principium. Quocirca hæ denominationes pendent ab arbitrio ducentis; adeóque solâ ratione ratiocinantis differunt. Similiter in terminis partium lineæ distinctio est ejusdem sortis, ut in linea *a b c*. Punctum *b*, si ducas lineam à sinistra, est punctum finiens respectu partis lineæ *a b*, & punctum principians respectu partis *b c*: è contrà, idem punctum *b*, si ducas lineam à dextra, est punctum principians respectu partis lineæ *b a*, & punctum finiens respectu partis *c b*. Et consequenter hæc quoque differentia pendet ab arbitrio ducentis, & est rationis ratiocinantis. Quamobrem hæ distinctiones, cùm tantùm sint entia rationis, nihil contribuunt ad probationem positivæ entitatis punctorum terminativorum. Quin & rejiciuntur puncta totius lineæ terminativa ab hac entitate, quòd non sint in rerum natura; & dubitatio quæ superest solùm ad puncta terminativa partium lineæ reducitur, de quibus proximè inquirendum.

Tertia, in commune, & proprium.

9. Tertio loco, terminus partialis seu punctum terminativum partis lineæ est duplex, vel commune, vel proprium. Non quòd hæc sint duo puncta, sed quòd idem diversimodè considerari atque applicari possit. Nam in linea *a b c*, punctum *b* est tum commune, tum proprium, prout applicari potest. Si enim applicetur soli parti *a b*, est proprium istius partis; & similiter si applicetur soli parti *c b*, huic quoque appropriatur: sin tribuatur utrique parti simul, est utriusque punctum terminativum commune. Quare hæc quoque distinctio à varia operatione intellectûs provenit. Si enim punctum terminativum partis integre concipiatur, est punctum commune: sin inadæquatè, quatenus uni soli parti tribuitur, consideretur, vocetur terminus proprius istius partis. Nihilominus punctum partiale commune, ubicunque signatur, innumeris linearum partibus commune est. Est enim quasi

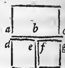
quasi centrum ad quod lineæ undique confluunt: ut ex hoc asterismo ✳ cernere est. Seorsim quoque idem centrum cuilibet radio sic confluenti applicari potest, eíque appropriari. Veruntamen apud authores utplurimum punctum tam commune, quàm proprium, strictiùs accipitur; nimirum quatenus partibus unius lineæ, sive rectæ sive alterius speciei, tribuitur: & hoc sensu est vel duabus partibus lineæ commune, vel alterutri appropriatur, ut modò explicuimus. Atque eodem sensu dehinc accipimus, nè alioquin multitudine partium linearum (quæ omnes, quoad rem præsentem, ejusdem rationis sunt,) obruamur. Quæro igitur, an punctum partiale, sive quatenus terminus proprius, sive quatenus terminus communis, aliquid positivum extensioni addat: & primò inquirimus de puncto proprio.

10. Punctum terminativum proprium partis duo manifestè connotat; quorum alterum positivum, alterum negativum est. Positivum est, partem ad terminum signatum extendi; negativum, non extendi ultrá. Hæc duo totam rationem puncti terminativi partialis proprii exhauriunt. Ut exempli causâ, punctum terminativum *b* in linea *a b c*, respectu solius partis *a b*, est terminativum proprium. Significat ergò partem lineæ *a b* ad *b* extendi, & non ultrá. Certum est hoc totum significari, & nihil præterea. Siquidem ad hujus puncti proprii conceptum nihil insuper requiritur. Dices, simul significari partem lineæ *c b* ad *b* produci, & non ultrá. Fateor, si terminationi istius partis similiter seorsim comparetur: sed hîc soli parti lineæ *a b* comparatur, & consequenter hîc nihil aliud quàm quod suprà exprimitur significat. Insuper, perinde est sive punctum uni, sive alteri, sive utrique parti simul applicetur. Tantundem enim ubique denotat; nimirum, partem lineæ cui applicatur usque ad punctum *b* extendi, & non ultrá. Dices, punctum *b* significare præterea punctum commune, ut & continuativum; quæ puncta aliquid positivum extensioni addunt. Verùm hæc objectio potiùs spectat ad examen termini communis, quid extensioni addat, de quo proximè dicendum. *Punctum terminativum proprium quid significat.*

11. Punctum terminativum commune, quatenus simul punctum continuativum includit, proculdubio aliquid extensioni addit: *Terminativum commune quid.*

Continuativum ab eo distingui.

addit: sed punctum hoc dupliciter accipitur; vel strictiùs, quatenus duos aut plures terminos partium proprios simul complectitur; vel latiùs, quatenus præter eos includit etiam continuitatem. Priore sensu, duas affirmationes, duásque negationes, partem lineæ *a b*,& partem *c b*, ad *b* extendi, & neutram ultrà, complectitur. Quare præter affirmationes, negationem, duabus (imò omnibus) linearum partibus ad centrum signatum confluentibus communem, (eas non ultrà extendi) dicit. Est igitur, hoc sensu, communis negatio ulterioris extensionis partium lineæ in centro concurrentium. Verùm in posteriore præter affirmationes & communem negationem, continuitatem in loco signato denotat, quæ, ut suprà monstravi, est perfectio, & consequenter res positiva. Hæc omnia sequente exemplo illustrari possunt. Supponamus tria corpora (quorum superius sit cubus duplò longior duobus inferioribus) se mutuò tangentia; prout hîc quoquo modo obumbrantur. Linea *a c* duplò longior est *d e*, aut *f g*. Sed duæ lineæ *d e* & *f g*, si simul sumantur, respectu extensionis æquales sunt toti lineæ *a c*. Verùm respectu continuitatis, superior linea *a c* aliquid continet quod non continent duæ lineæ inferiores, etiamsi simul sumantur: nempe punctum continuativum *b*, quod duobus punctis terminativis respondet. Nam duo puncta proxima *e f* se tangunt secundùm se tota; hoc est, nihil spatii occupant, nec mutuum & immediatum contactum duarum linearum *d e* & *f g* in punctis *e* & *f* impediunt. Imò ultima extremitas lineæ *d e* à principio lineæ *f g* non longiùs distat quàm pars lineæ *a b* distat à parte lineæ *c b*: quæ tamen partes puncto continuativo *b* nectuntur: ità ut unum punctum continuativum duobus actu terminantibus æquiparatur. Quæro igitur primò, cur duo puncta terminativa *e* & *f* in unum commune (quemadmodum in superiore linea pars *a b* & *c b* in unum punctum *b* coeunt) non coalescant. Profectò nulla ratio reddi potest, nisi quòd duæ lineæ *d e* & *f g* non confœderentur in unam lineam totam, nec sibi invicem communicentur ut partes ejusdem totius, sed suis terminis seorsim claudantur. Si enim supponas extremitates linearum *d e* & *f g* se mutuò tangere, & in unum totum



totum ut partes ejusdem confœderari, nihil præterea ad earum continuitatem desideratur. Ipso enim facto duo puncta terminativa *e* & *f* in unum continuativum quasi confluunt & absorbentur. Etenim ex parte extensionis nihil deerat antea. Linea enim *d e* æqualis erat parti lineæ *a b*, & linea *f g* parti *b c*. Quod ergò deerat erat solum punctum continuativum, quod, (ut dixi) confœderatis in unum partibus, eo ipso adest. 2. Hinc discimus, punctum terminativum de proprio nihil addere extensioni præter negationem, *lineam non ultrà extendi*. Nam affirmatio, lineam ad punctum signatum usque extendi, ad partes extensionis spectat. 3. Hinc colligimus quoque differentiam inter terminum partis proprium, & terminum totius, non consistere in ratione terminationis, sed in sola ratione conjunctæ continuitatis. Si enim solvatur modò continuitas in puncto *b*, cæteris omnibus manentibus immutatis, linea *a b* cum linea *d e* eodem planè modo terminabitur. Terminus enim *a* cum termino *d*, & terminus *e* cum termino *b*, omnino coinciderint. 4. Hinc evincimus, punctum continuativum, quà continuativum, aliquid positivum extensioni addere. Etenim duæ lineæ inferiores *d e*, & *f g*, ex parte extensionis æquales sunt toti lineæ superiori *a b c*: nihilominus inferiores *d e*, & *f g*, carent continuitate, quæ entitas positiva est. Cùm ergò superior linea præter punctum continuativum *b* nihil contineat quod in inferioribus simul sumptis non perinde reperiatur, constat punctum continuativum *b*, quà continuativum, hanc entitatem superiori addere. 5. Hinc deducimus, punctum continuativum non propriè & formaliter extensioni addere negationem ulterioris extensionis, sed negationem divisionis. Negatio enim ulterioris extensionis propriè spectat ad punctum terminativum: Negatio autem divisionis est de formali ratione puncti continuativi. Punctum enim *b*, quà continuativum, non dicit partem lineæ *a b* non ultrà extendi, sed continuari seu communicari parti *b c*, hoc est, partes *a b* & *b c* in puncto *b* non dividi. Verùm idem punctum *b*, quà terminativum, dicit nec partem *a b* nec partem *c b* ultra *b* produci. Denique, hinc inferimus, punctum continuativum, quà tale, non addere aliquid extensioni tanquam modum terminativum aut appendicem extensionis, (ut videtur insinuare Suarius)

rius) sed mutuam confœderationem partium in puncto *b*, quæ inhæret in ipsis partibus confœderatis, non in positivo aliquo intermedio puncto terminativo, tanquam in proximo subjecto. Nam pars lineæ *a b* est ejusdem terminationis seu terminatæ longitudinis cum linea *d e* ; ut & *c b*, cum *f g* : neque datur locus termino positivo intermedio. Siquidem duæ lineæ *d e* & *f g* æquales sunt toti lineæ *a b c*. Punctum itaque continuativum dicit modum communionis partium immediatarum, non terminum positivum intermedium. Urgeri potest, in ligno partim arido, partim virente, occurrere continuitatem absque communione naturæ. Reponimus, dari communionem ex parte generalis naturæ materiæ, ad quam extensio primò & propriè spectat ; quanquam non ex parte formæ seu naturæ additionalis. Iterum urgeri potest, indivisibile non posse inhærere in partibus extensis. Respondeo, satis esse, totam continuitatem habere sibi proportionatum subjectum. Tota enim continuitas est coextensa tam materiæ quàm ipsi extensioni, & utrasque in omni puncto assignabili continuas seu indivisas præstat. Utpote extensio est accidentalis modus materiæ, & continuitas est alius modus eam afficiens. Hæc enim tam materiam quàm extensionem continuat : ut illa tam materiam quàm continuitatem extensas reddit. Fateor tam extensionem terminatam quàm continuitatem ad interminatam quantitatem, tanquam duos ejusdem terminos, spectare, ut suprà declaravimus. Quòd verò aliàs continuitas & extensio sunt satìs inter se distinctæ, patet, quòd illa manere possit, hâc mutatâ ; ut in condensatione & rarefactione : & hæc, mutatâ illâ ; ut in partibus divisis, in quibus extensio partium materiæ solutâ continuitate præservatur. Nam linea continua *a b c* est æqualis, respectu extensionis, lineis divisis *d e* & *f g* : nec divisio minuit aut auget extensionem. Insuper accidens indivisibile materiale facilè inhærere potest in re extensa. Majus enim haud difficulter continet minus. Sed contrà, res extensa in puncto indivisibili contineri nequit. Verùm dices non esse ratiocinium conforme, indivisibile continuativum esse positivum, & terminativum non esse. Mihi autem rationi maximè conforme videtur, id quod negationem perfectivam subjecto addit esse quid positivum, non item id quod solam negationem limitantem

limitantem adfert: at punctum continuativum subjecto adfert perfectivam negationem [non dividi;] punctum autem terminativum negationem limitantem [non ultrà extendi.] Revera si terminari seu limitari esset perfectio, facilè concederem esse quoque positivum.

12. Urgebis adhuc, hisce concessis, subsistentiam modalem nullam includere perfectionem, sed solam negationem unionis cum omni alio; & interim ex suprà dictis esse positivam. Eodem enim modo quo punctum terminativum ad [non ultrà extendi,] ea subsistentia ad [non alii uniri] materiam limitat. Imò si negatio divisionis sit perfectio, quî fiat ut negatio unionis (cùm contrariorum contraria sit ratio) non sit imperfectio? Respondeo, subsistentiam modalem non dicere solam negationem unionis, sed insuper includere corporis ab omnibus aliis divisi complementum in se: hoc autem complementum clàm insinuari sub negatione unionis cum omni alio. Est verò in re actus vitæ, quo substantia sibi soli confœderata (ut suprà declaravimus) in partibus sibi relictis ut ad integritatem suam sufficientibus acquiescit. Jam verò punctum terminativum non est hujusmodi actus, nec totum complet. Dices superficiem ultimam, quæ est quid indivisibile terminativum, complere corpus, id circumscribendo ab omni alio. Respondeo, aliud esse, corpus circumscribere negativè, [id non ultrà extendi;] aliud, acquiescere in suis partibus quatenus sic circumscriptis. Hoc, est actus vitæ, & verum complementum totius; illud, negatio ulterioris extensionis, & nihil positivum.

Subsistentiam modalem non dicere solam negationem.

13. Sed urget Suarius, figuram hærere in superficie: addere possumus, & colores quoque. Verùm figura non solùm superficiei, sed & corporis figura est. Est enim modus resultans ab actuali ac positiva extensione partium corporis. Respicit itaque corpus ut ultimam suam basin, sed extensionem ut intermediam. Verùm quòd extensio dupliciter, intrinsecè seu positivè, [quatenus eousque extenditur,] & extrinsecè seu negativè, [quatenus non ultrà,] terminetur; fit ut figura quoque duplicem consequatur terminationem, positivam, [quatenus partes corporis eousque actu extenduntur,] negativam, [quatenus non ultrá.] Quare figura eodem modo est entitas positiva quo extensio: quà fundatur in ex-

Quomodo figura inhæret.

Nnn 2 tensione

tensione partium, hucusque extensarum est positiva ; quà negat earum ulteriorem extensionem, est negativa. Superficies autem supponit partes ad se usque extendi; quo respectu aliquid ponit : sed negat eas ulteriùs extendi,& sic solùm negativa est. Sed dices figuram prædicari de superficie ; ut superficies est vel planæ, vel gibbosæ figuræ, &c. Fateor, quia illa fundatur in intrinseca extensione partium, quam supponit seu connotat, cuíque de proprio [se non ultrà extendi] addit, ità esse. Extensio enim positivum & proximum subjectum est superficiei, & superficies eo respectu intermedium subjectum figuræ: minimè itaque mirandum si hæc de illa saltem obliquè prædicetur. Idem, mutatis mutandis, dicendum est de coloribus. Superficies quatenus connotat extensionem partium ad se protendi, est subjectum colorum ; sed non quatenus negat ulteriorem earundem extensionem. Atque adeò dedimus operam, intricatam hanc de entitate indivisibilium controversiam qualitercunque decidere. Jam proximo loco procedendum ad rationes divisibilitatis exquirendas. Sed video hoc Caput præter spem excrevisse. Consultius ergò fuerit, hîc pausam Lectori indulgere, & in proximum differre.

CAP. XXXII.

De Divisione & Divisibilitate.

Tria ad actualem divisionem requiri.

1. AD actum divisionis requiritur dividuum, & dividens. Illud potest dividi, hoc dividere. Etenim dividi, potentiam passivam seu receptivam, dividere, activam implicat. Ad potentiam proximam seu divisibilitatem completam tria requiruntur : 1°. *habere partes* ; 2°. *habere partes actu extensas, seu quantas, & continuas* ; 3°. *esse impotentius ad suam continuitatem vindicandam, quàm est dividens seu divisor ad solvendam.* Ex hisce tribus oritur relatio ea transcendentalis quæ est inter rem dividuam & actualem ejus divisionem, quam divisibilitatem vulgò vocamus ; de qua quatenus relativa non opus est plura attexamus, cùm de potentiis tam

activis

activis quàm passivis suprà fusè egimus: sed absoluta entitas istius potentiæ in dictis tribus requisitis consistit. Quibus positis, relatio necessariò resultat; sublatis, tollitur: quibúsque rectè intellectis, relatio, ejúsque fundamentum, satis intelligitur.

2. Primum fundamentum generale ad hanc potentiam requisitum est, *habere partes*. Quod enim caret partibus, non habet in quod resolvi potest. Nam dividi est in partes dividi. Deus ergò & punctum mathematicum simpliciter indivisibilia sunt. Deus, ob infinitam unitatis atque entitatis perfectionem: (est enim actus purus & simplicissimus, nullóque modò ex partibus compositus:) punctum, ob defectum entitatis in quam dissecetur. Ut igitur aliquid dividatur, necesse est habeat partes: non verò inde sequitur, quicquid habet partes posse dividi. Constare enim potest ex partibus quarum una non est alia, etiamsi eæ partes ob aliam causam sint indiscerpibiles. Angeli enim non penitùs destituuntur partibus, & interim dividi nequeunt. Quare ad realem divisibilitatem habere quoquo modo partes non sufficit. *Primum requisitum, habere partes.*

3. Secundum itaque requisitum ad divisibilitatis resultationem est, *habere partes quantas, seu actuali extensione præditas, & quidem continuas.* Quantitas actualis requiritur, ut id quod dividuum est sit tangibile seu tractabile: nimirum ut vel trudi, vel prehendi, seu trahi, possit. Quod verò caret quantitate, non pellitur, aut distenditur, seu rumpitur; sed corpora impetum facientia suâ subtilitate penetrat, eorúmque vim illæsum subterfugit. Substantia enim una, nisi vel mole corporeâ, vel quantitate terminatâ & actuali (ab illa resultante) armetur, aliam à suo loco non trudit aut arcet. Cùm ergò spiritus careant mole corporeâ, ut suprà declaravimus, & consequenter quantitate, corporibus allidere nequeunt; nedum aliis spiritibus. Quocirca spiritus nec vapulare nec atteri nec vellicari à corporibus queunt; multò minùs ab iis dividi. Porrò, ut corpus dicatur dividuum, requiritur ut sit actu continuum. Dividuum enim esse, est posse dividi, non esse actu divisum. Actualis itaque continuitas ad divisibilitatem requiritur. *Secundum, habere partes quantas.*

4. Ultimò, ad realem divisibilitatem requiritur, ut *materia dividua impotentior sit ad suam continuitatem vindicandam, quàm est divisor ad dividendam.* Natura solutionem continuitatis *Tertium, divisorem esse se fortiorem.*

ſuæ exhorreſcit. Inſurgit itaque ad eam tuendam, & aggreſſorem, niſi ſe fortiorem, repellit: ſin hic fortior ſit, actu lacerat, vulnerat, aut divellit continuum. Duplex itaque eſt potentia ſeu capacitas diviſionis: alia remota, alia proxima eſt. Illa frequenter ſuſpenditur, & nunquam fortaſſe deducitur in actum: hæc illico in actualem diviſionem erumpit. Prior enim tantùm paſſiva eſt, & quaſi materia diviſibilitatis, duáſque ſolummodo priores conditiones ad diviſibilitatem requiſitas complectitur. Habet enim partes, eáſque extenſas ſeu quantas, & continuas: abeſt autem cauſa diviſionis compos; nec res dividua ſe dividit, ſed quantum poteſt ſuam continuitatem defendit. Quare ubi ſuprà tria ad diviſibilitatem completam neceſſaria poſui, non intelligitur de hac paſſiva ſola, quæ ſe nunquam actuat; ſed de potentia completa & proxima, quæ, præter capacitatem materiæ dividuæ, concretè includit, aut ſaltem ſupponit, cauſam activam diviſionis potentem. Interim de utraque diviſibilitate aliquid dicendum eſt: & primò, de paſſiva abſtractè ſumpta, nullo habito reſpectu ad activam virtutem diviſoris, an dividere potis ſit, an ſecùs: deinde verò de eadem concretè cum cauſa activa; nimirum, vires hujus cum potentia illius conferendo. Paſſivæ diviſibilitati infinitas quædam à nonnullis tribuitur; viz. materiam dividi poſſe in partes ſemper diviſibiles: ab aliis hæc infinitas negatur. Unde quæſtio difficillima, & quæ propè humanum ſuperat ingenium, exorta eſt. Nihilominus ſunt qui adeò certi de ea videri volunt, ut hinc ſua totius naturæ principia petere & aſſerere audeant. Sunt & alii tam incerti, ut eandem potiùs ad materias infinitæ diſputationis relegandam putent. Utcunque illuſtria ingenia ab ejus ſpeculatione vix ſe temperare poſſunt; & propterea iis quoque (ſi quâ poſſim) ſubſervire tentabo.

An quantum ſit diviſibile in infinitum.

5. Omnes, tam Phyſici quàm Mathematici, pro certo habent, omne quantum conſtare ex partibus. Si enim extenſio ſit ipſa eſſentia quantitatis, neceſſe eſt quantum quà quantum ſit extenſum; & eo quòd extenſum, habeat partes extra partes. Extenſio enim nihil aliud ſignificat niſi poſitionem unius partis extra aliam, & conſequenter, rem ſic poſitam eſſe in eas partes dividuam. Nemo, quod ſciam, de his hactenus dubitavit. Infero, cùm omne corpus ſit quantum, extenſum, & dividuum,

duum, cúmque quælibet corporis particula (utcunque exigua) ab aliis divisa sit corpus, fuerit adhuc ulteriùs dividua, & sic in infinitum. Nunquam enim dividi potest in particulam adeò exiguam, quæ divisa non sit corpus; neque unquam ad puncta purè mathematica reali divisione pervenire licet. Quare si omnis atomus sit adhuc corpusculum, quantúmque, & continuum, utcunque ulteriorem divisionem respuat, est tamen de natura sua passivè divisibilis seu dividua; & infinitas quædam hujus divisibilitatis omni corpori hoc modo competit.

6. Insuper atomus vel est corpusculum, vel punctum mathematicum. Si hoc dicatur, atomus nihil est; (punctum enim mathematicum, ut ex suprà priore Capite dictis constat, negationem, non entitatem positivam, quanto adfert.) Sin illud, atomus est quanta & continua, adeóque divisibilis, & continet partes; & corpus non componitur ex simpliciter minimis actu exsistentibus, nec datur corpus ità minimum ut nullas contineat partes se minores: imò nec ex certo atomorum numero corpus componitur. Si enim ex numero impari componi supponatur, nequit dividi in duas partes æquales; quod communi experientiæ repugnat: omne enim corpus bisecari potest: & consequenter, ex certo atomorum numero non conflatur. Similiter numerus denarius nequit in tres æquales partes dividi; nec corpus, si dicatur ex decem solùm atomis constare. Adhæc, diagonalis linea costæ quadrati non Arithmeticè respondet, nec ex numero partium ejusdem rationis seu magnitudinis concinnatur. Corpora itaque ex indivisibilibus non componuntur.

Atomus vel divisibilis vel nihil est.

7. Porrò atomi, si simpliciter indivisibiles ponantur, carent omni extensione. Quare non addunt extensionem rebus quibus apponuntur. Nihil enim dat quod in se non habet. Dices, unitatem unitati additam efficere numerum, cùm neutra fuisset numerus ante compositionem: & similiter atomum atomo adjunctam efficere extensionem, etiamsi neutra per se fuisset extensa. Corpus enim ex duabus atomis compositum est in duas partes divisibile. Habet enim partem unam (nempe unam atomum) extra aliam, & consequenter est extensum. Regeri potest, atomos, si omni quantitate planè orbentur, non plus contribuere ad compositionem quanti quàm puncta mathematica::

Atomus nihil addit extenso.

thematica : at puncta mathematica nunquam possunt exstruere quantum. Ostenditur propositio, quia punctum mathematicum & atomus, in eadem ratione essendi, (nempe in ratione extensionis,) simpliciter indivisibilia sunt. Nunc, seu instans, à puncto diversi generis indivisibile est. Siquidem spectat ad terminationem temporis, non ad terminationem extensionis. Verùm quemadmodum impossibile est in tempore, præter instantia, sint plura indivisibilium genera : ità in extensione, præter puncta, plura simpliciter indivisibilium genera assignari nequeunt. Cùm enim utraque, tam atomus quàm punctum,in eodem corpore & eodem ejusdem loco assignabilia sint, & utraque sint ibidem indivisibilia ; quo modo inter se differant concipi non potest. Si enim atomus nihilo plus spatii quàm punctum in continuo occupet, hoc ab illa nullo modo discriminatur : sin illa plus occupet, quanta est & divisibilis. Nam id totum quo superat punctum præcîdi potest. Quare punctum mathematicum & atomus, si hæc planè indivisibilis sit, æquipollent, seu potiùs idem sunt. Dices, te non intendere per atomum punctum mathematicum, sed minimum naturale. Sed hæc evasio vel nulla est, vel largitur atomum non esse simpliciter indivisibilem. Minimum enim naturale duplici sensu dicitur minimum : vel simpliciter, quòd nihil magnitudinis seu nihil partium in se habeat ; & sic non differt à puncto mathematico, nisi quòd alio nomine & satìs improprio (viz. minimi naturalis) vocetur ; cùm natura materialis in simpliciter indivisibili conservari nequeat : vel minimum naturale dicitur quod à nullo divisore ulteriùs comminui potest ; non quòd nullas habeat partes, sed quòd ob parvitatem ictum aciémque subtilissimi divisoris eludat. Hoc sensu minimum naturale est corpus, & totum quoddam naturale. Habet ergò partes, & est de natura sua divisibile ; quanquam ob impotentiam divisoris dicitur actu minimum. Si hoc sensu atomus sumatur, habeo quod vellem : Conceditur enim quod in argumento intendebatur, atomos non esse simpliciter individuas. Sin priore, non differt à puncto mathematico, ut ostensum est. Assumptionem quod attinet, puncta mathematica non componere quantitatem, probatur, quòd nihil positivum quantitati addant, ut suprà declaravimus. Etenim quod nihil positivum non-extenso addit, non

facit

facit extensum: at una atomus simpliciter indivisibilis alteri similiter indivisibili nihil positivum adfert. Quod ad replicam spectat, unitatem unitati additam efficere numerum; dico, aliam rationem esse compositionis numeri, aliam corporis physici: illum esse ens rationis cum fundamento in re; hoc esse, si quod aliud, ens reale. Præterea, si punctum tangat punctum, tangunt (ut aiunt) secundùm se tota; carent enim partibus, ut latus lateri applicetur: sin non se mutuò tangant, non efficiunt continuum, sed discretum: & neutro modo componunt extensum. Dicunt aliqui, duo puncta posse esse ità immediata, ut non se mutuò penetrent. Sed non magnopere hîc soliciti sumus de nomine penetrationis: satìs est, punctum secundum primo additum non prominere, quòd careat partibus quibus promineat. Dicunt, extremitates duarum linearum se mutuò tangere posse, nec tamen se mutuò penetrare. Impropria quidem est locutio, punctum sive penetrare, sive non penetrare. Est enim ac si diceres, *nihil* penetrare, vel non penetrare *nihil*; aut unam negationem terminantem aliam penetrare, vel non. Fateor duas linearum extremitates se mutuò tangere posse, sed non virtute alicujus indivisibilis entitatis, sed per connotationem contactûs duarum linearum quas terminant. Nihil enim spatii hoc modo occupant. Quod sic demonstro. Sint tres lineæ, quarum superior sit duplò longior duabus inferioribus, ut $\frac{a \quad b \quad c}{d \quad e\,f \quad g}$. Prior medietas superioris *a b* supponitur æqualis inferiori *d e*, & secunda *b c* inferiori *f g*. Jam verò duæ lineæ inferiores quatuor punctis terminantur, superior tantùm tribus. Nam *b* respondet duobus sibi subjunctis *e* & *f*. Siquidem puncta *e* & *f* simul non plus spatii occupant, aut plus extensionis habent, quàm unum punctum indivisibile *b*; hoc est, neutrum quicquam habet. Etenim si plus sumerent spatii duo puncta linearum inferiorum quàm unum superioris, duæ lineæ inferiores longiores forent superiore, contrà quàm supponitur. Patet ergò, quartum punctum inferiorum linearum nihil addere dimensionis supra tria puncta superioris; & consequenter, quartum hoc punctum additum nihil positivum secum adferre. Aliter &

 breviùs.

breviùs. Sit linea $\frac{a \quad b \quad c}{e \quad f}$, secetur in puncto *b*. Jam duo puncta *e* & *f* resultant, & se mutuò tangunt in *b*. Sed duo nova hæc puncta (quamvìs eorum unum sit additionale) non reddunt lineam quàm fuit antè longiorem. Quare punctum puncto additum non addit aliquid novæ extensionis. Atque hæc & plurima alia quæ passim apud Auctores occurrunt, ad quos Lectorem refero, in favorem infinitæ divisibilitatis corporum adduci possunt. Verùm è contrà vix minoris momenti objectiones ad suadendam adversam partem adferri solent.

Argumenta contra infinitam divisibilitatem.

8. Ordimur à comparatione quantitatis continuæ & discretæ. Multi inferunt, quòd quemadmodum hæc speciem aliquam infinitatis respectu additionis, ità illa respectu divisionis, sibi arrogat. Ajunt enim, ut ad numerum quo non datur major, ità ad particulam quâ non datur minor, pervenire non licet. Veruntamen hæc ratiocinatio infeliciter procedit. Magnum enim discrimen est inter infinitatem cui quantitas discreta, & eam cui quantitas continua, prætendit. Illa dato cuivis numero extrinseca est: hæc cuivis continuo intrinseca est. Omnes enim continui particulæ in se actu conclusæ sunt. Verùm ut finitum actu includeret partes infinitas, adeò torsit & fatigavit subtilissima ingenia, ut plurimis, difficultate victis, potiùs placuerit, contrariam sententiam, continuum non esse in infinitum dividuum, sustinere.

An divisibilitas infinita sit potentialis.

9. Aliqui, ut defendant infinitam divisibilitatem, dicunt potentialem, non actualem, esse: & quidem ipsa vox *dividuum* seu *divisibile* potentiam, non actum, sonat. Verùm ut aliquid dicatur potentiâ divisibile in infinitum, oportet in se actu includat partes infinitas. Quod enim in se nullas habet partes, non est divisibile; quod paucas, paucis vicibus divisionem sustinet; quod multas, multis. Ut ergò infinitas divisiones ferat, opus est infinitas contineat partes. Quanquam enim divisio dicitur potentialis, partes tamen in quibus ista divisio fundatur debent esse actu. Nimirum, ut aliquid sit in potentia ad divisionem, oportet habeat partes actu, in quas dicitur posse dividi. Potentia enim divisibilitatis non satis fundatur, nisi actu adsint partes in quas id quod divisibile dicitur dividi potest. Quare continuum non est potentiâ di-

visibile in infinitum, nisi actu includat partes infinitas. Neque quidem facile est concipere partes potentiales, sive partes in potentia. Vel enim dicuntur in potentia, quia nondum actu sunt in rerum natura; vel quia, etsi actu in continuo exsistunt, nondum tamen actu ab invicem dividuntur. Priore modo responsum non valet. Nam partes quæ nondum exsistunt in rerum natura non sunt sufficiens fundamentum divisibilitatis. Id enim de præsenti non rectè dicitur divisibile, quod de futuro tantùm habet partes; neque divisibile est antequam illæ partes actu exsistunt. Neque quidem posteriore satisfacit, quia largitur eas actu exsistere infinitas, etiamsi non actu dividantur. Quod autem continet partes quantas infinitas actu exsistentes, quanquam non actu divisas, actu infinitum esse videtur.

10. Respondent aliqui, divisibilitatem infinitam ad continuum spectantem non esse physicam, sed tantùm mathematicam; & infinitas partes mathematicas non ponere corpus physicum actu infinitum. Verùm vix sic evadunt. Etenim puncta non sunt lineæ partes mathematicæ. Non enim admittunt Mathematici componi lineam ex punctis, sed ex lineis minoribus semper divisibilibus. Agnoscunt verò in brevissima parte lineæ puncta assignabilia usque & usque sine termino contineri. Videntur ergò agnoscere puncta infinita in linea; sed ea, cùm non sit quanta, nihil addere quantitati lineæ, nec esse cur indè metuamus nè linea excurrat in infinitum. Atqui regeritur, duo puncta in linea non esse proxima. Si ergò dentur in linea infinita puncta, dantur particulæ infinitæ iis punctis interceptæ. Quare, quantum video, difficultas recurrit, & non minor est in mathematicis quàm physicis. Nam si quælibet linea contineat infinitas particulas infinitis punctis actu interceptas, nulla ratio reddi potest cur ista linea non dicatur in infinitam longitudinem excrescere. Cùm enim constet ex particulis infinitis, quarum singulæ aliquid longitudinis adferunt, necessariò in infinitum protrahitur. Quis enim numerus mensuræ finitæ, quantumvis reduplicatus aut multiplicatus, vel medietatem hujus lineæ æquaverit? Siquidem quod continet infinitas partes, ejus quælibet quoque particula infinitas continet. Quod enim extensivè infinitum est, si ex finitis extensivè constet, eò infinitum est, quòd ex numero infinitis

An infinita divisibilitas sit mathematica. Negatur.

finitis componatur. Finitum enim, nisi in infinitum multiplicetur, nunquam assurgit ad complendum infinitum: sed multiplicatio in infinitum est planè impossibilis. Supponit enim numerum infinitum, quem nec additione augere, nec subtractione minuere, licet. Cùm ergò numerus infinitus sit impossibilis, impossibile quoque est ut infinitum componatur ex finitis quotiescunque reduplicatis.

Corpus physicum includit mathematicum.

11. Porrò, corpus physicum in se includit corpus mathematicum; nempe longitudinem, latitudinem & profunditatem. Quare quicquid tribuitur corpori mathematico gratiâ longitudinis, latitudinis aut profunditatis, bono jure in corpus physicum transferatur, quòd hoc illas realiter in se contineat. Cùm ergò, secundùm Magnenum, corpus mathematicum admittitur continere partes infinitas, corpus physicum minores continere nequit; juxta illud, *Quod continet continens, continet contentum.* Si ergò corpus mathematicum puncta, lineas superficiésque infinita in se complectatur, quî fiat ut physicum non eadem contineat? Quare vixdum satisfactum est huic difficultati.

Infinitatem partium non esse extrinsecam.

12. Alii igitur alias distinctiones applicant. Aiunt enim duplicem esse infinitatem, aliam intrinsecam, aliam extrinsecam; & divisibilitatem infinitam esse continuo extrinsecam, non intrinsecam. Sed si infinitæ partes in continuo intus comprehendantur, non video quo sano sensu vocentur extrinsecæ. Quare aliam adjungunt distinctionem, quæ obscurior est, eóque minùs apertè impugnari potest. Dicunt partes esse infinitas non *categorematicè*, sed *syncategorematicè.* Verùm postquam apertè quid volunt eloquuntur, vixdum sub hoc scuto satis tuti delitescunt. Aiunt enim partes non esse directè infinitas, sed non tot numerari posse quin plures adsint. Verùm hoc suas quoque patitur difficultates. Quot enim partes in continuo insunt, tot simul & actu insunt, nec plures nec pauciores. Cùm enim sint per realem, certam & determinatam entitatem, impossibile est ut sint plures aut pauciores quàm per eam entitatem certò sunt. Quare ad certum numerum, sive finitum sive infinitum, determinantur, & frustrà dicuntur innumerabiles, seu non tot quin plures. Revera in additione ità est, non tot numerari posse quin plures addentur. Partes enim addendæ sunt manifestò extrinsecæ.

Sed

Sed in divisione, quando omnes partes actu exsistunt, nihil addi potest quod in dividuo non priùs actu continebatur. Si ergò divisio in infinitum procedat, est quia dividuum in antecessum infinitas partes continebat. Cúmque eæ partes toti sint intrinsecæ, dic quo sensu hæc infinitas sit extrinseca.

13. Alii igitur dicunt, continuum non esse dividuum in infinitas partes, sed solùm in indefinitas; & conformiter partes non esse infinitas, sed duntaxat indefinitas. Sed recurrit difficultas, quia partes continui intra terminos clauduntur, nec ex indefinita entitate constant. Quælibet enim particula, & particulæ particula, definitâ extensione seu dimensione limitatur & circumscribitur. Dices, tot partes in continuo contineri quot nullo numero finito comprehendi queant; imò si plures usque & usque addideris, nunquam numerum partium in continuo exsistentium æquaveris. Non enim est ulla proportio inter ultimas particulas ejus & ullum determinatum numerum; sed illæ hunc, utcunque auxeris, perpetuò superaverint. Verùm quis negare potest intellectum Divinum capere posse integrum numerum particularum in continuo? & sic non sunt simpliciter innumerabiles. Cognoscit enim Deus quid in qualibet re continetur, & quot particulas minimas habet. Fortè non opus fuerit plures difficultates attexere, cùm omnes propè fluant à vasta & non concilianda improportione ultimarum rationum continui & discreti.

Indefinitas partes non sufficere.

14. Quò faciliùs autem quid in hac re statuendum sit exquiramus, paucula, eáque, si fieri possit, notiora, dubiísque nonnihil lucis allatura, præmittenda sunt. Primò igitur, certum esse arbitror, hîc non inquiri de principiis naturæ corporum, sed de principiis seu partibus integrantibus ex quibus totum continuum concinnatur. Corpus enim variis modis componi dicitur; vel ex principiis essentialibus, materia & forma, vel ex elementis, vel ex partibus integrantibus. Materia & forma intellectæ naturam corporis cujus sunt evolvunt: elementa cognita mixturam & contemperationem variarum naturarum inter se explicant: partes integrantes, totius integralis quà talis compositionem exhibent. Multiíque celeberrimi viri, victi difficultatibus quæ in explicati-

Apparatus ad decisionem quæstionis.

1. Non hîc inquiri de principiis naturæ.

 one

one infinitæ divisibilitatis corporum obviàm fiunt, eorum ultimam compositionem ex minimis quibusdam particulis indivisibilibus, quas atomos vocant, constare asseruerunt. Hisce atomis, ut putant, inventis, de quibus multùm & diu cogitaverant, (prout mos est hominum, viz. omnia ad ea in quibus potissimùm versati fuerant reducere,) universam rerum naturam naturæque variationes adscripserunt. Sed profectò perperám. Etenim etiamsi iis concedatur dari minimas particulas, seu minima naturalia, quæ ob parvitatem non possunt ulteriùs actu dividi; non tamen indè sequitur esse principia naturæ. Etenim principia integrantia quà talia integram magnitudinem componunt, sed hoc nomine naturam non definiunt. Siquidem numerus atomorum corpus aliquod ingredientium cognitus, solam materiæ molem, non legem operandi, in qua natura consistit, detegit. Verùm aliqui pertinaciter contendunt, aliam naturam præter magnitudinem, figuram & motum localem, non esse quærendam. Agnoscimus magnitudinem & figuram, quin & motum. Sed unde motus? Internum motûs principium id ipsum est quod nomine naturæ quæritur. Fateor partes integrantes posse magnitudinem & figuram exstruere. Sed quid motum efficit? Magnitudo res stupida est, figura ignava; utraque per se merè passiva. Neutra itaque ad actionem aut motum inchoandum satis comparatur. Motus est effectus naturæ moventis, non ipsa natura. Quare partes integrantes, etsi declarent magnitudinem & figuram, non tamen sive motum ipsum, sive naturam, ejus causam, pandunt. Rejicimus itaque integralem compositionem in naturæ disquisitione, ut per se insufficientem. Imò, si velimus naturam substantiæ in genere inquirere, non partes integrantes, sed essentiales, consulendæ sunt. Exempli gratiâ, substantia ipsa, præter fundamentalem subsistentiam, quâ quasi materialiter constituitur, in sua quoque entitate naturam energeticam, tanquam formam, includit. Non quòd hæc in perpetuis plusquam ratione inter se differant: sed quòd ea sit imbecillitas intellectûs nostri, ut rem simplicem, aliter quàm per inadæquatos conceptus, à partibus essentialibus analogicè desumptos, distinctè intelligere nequeamus. Quanquam verò in perpetuis partes essentiales solâ ratione differant: in mutabilibus tamen aliter est. Nam in

his,

his, ut datur aliquid perpetuum, quod materiam, ità datur aliquid mutabile, quod naturam additionalem seu formam vocamus: quæ partes non integrantes, sed essentiales sunt, & plusquam ratione inter se discrepant. Dices, atomos supplere vicem materiæ primæ, & variam atomorum compositionem additionales naturas sufficere. Verùm si hoc detur, atomi tamen earúmque textura non id faciunt ut partes integrantes, sed ut essentiales. Textura enim materiæ non est pars integrans, sed, ex hac sententia, est ipsa forma; adeóque ex atomis, ut materiâ, & ex textura earum, ut formâ, (quæ partes essentiales sunt) corpora mutabilia componuntur. Verùm hæc sententia nimiò plus quàm æquum est partium texturæ tribuit. Quid enim hæc textura? Nihil aliud videtur nisi varia atomorum positura inter se, fortè vacuo, ut nonnullis placet, ut aliis non, plùs minùs interspersо. Non video quo jure solius posituræ variationi tantas partes adscribant. Manifestum enim est rerum species inter se essentialiter distingui: positura autem diversa essentialem differentiam vix suppeditat. Aqua rosarum inter destillandum in vaporem elevata, quoad posituram partium ab eadem aqua plurimùm discrepat: non tamen ab aqua rosarum specie distinguitur. Quid quòd aqua rosarum & aqua communis destillatæ positurâ partium vix distingui queant, cùm interim naturâ seu specie planè differant? Oleum cinnamomi destillatum multò diversam partium posituram in oleo, quàm in integro corpore habuerat, obtinet: non tamen videtur speciem, saporem aut odorem mutâsse. Utcunque, difficillimum est tantæ varietatis naturæ quanta in mundo cernitur hinc rationem reddere. Imò planè impossibile est, vel solius vitæ, sive plantarum, sive animalium, rationes, nedum sensuum, hinc deducere. Præterea, si omnes atomi sint ejusdem rationis, non video cur simile simili additum non simile producat. Profectò in arte medica ità esse experimur. Etenim si pulveres idem genus qui instar atomorum sunt, variis modis effinxerimus, ut in trochiscos, in pilulas, in bolos, &c. vel si in tincturas, in extracta aut essentias reduxerimus; ejusdem virtutis remedium conficiunt. E contrà, utcunque rem comminuas, particulæ genium quem priùs nactæ fuerant retinent; nec quia mutârunt situm & compositionem partium, naturam pristinam

Natura oritur à non-compositione partium integrantium.

pristinam necessariò deposuerunt. E. g. Rhabarbarum, sive minutim incîdis, sive in pulverem redigis, eandem vim tum purgandi, tum alterandi corpus nostrum, exserit. In corporibus similaribus res aperta videtur. Non enim mutuantur suam naturam à compositione, cùm quælibet particula sit ejusdem naturæ cum toto. Si dividas aurum, particulæ divisæ adhuc aurum sunt, nec recipiunt denominationem auri à compositione inter se, sed à natura sua, quâ in specie auri constituuntur. Organa quidem virtute organizationis vim quandam organicam sibi adsciscunt: Sed nomen naturæ vix merentur, cùm sint hujus instrumenta; quæ eo fine organa construxit, ut iis pro re nata tanquam suis utatur. Quare natura alia res est quàm quæ in compositione partium integrantium quærenda sit. Hîc in memoriam revoco errorem nonnullorum mihi familiarium, qui, quòd corpora in tam exiles partes comminui posse, ut actu in minores dividi non queant, admisissent, se Atomicorum principiis adstrictos putârunt: cùm revera principia integrantia diversi planè generis à principiis naturæ sint, ut ex totius hujus Libri scopo facilè innotescat. Attamen quo sensu res eousque comminui dicuntur, ut ulteriorem divisionem respuant, infrà declarabitur. Interea loci, aliquid de divisione partium continui, quæ hîc, quæque non, intenditur, ut quid per infinitam divisionem, quídque per infinitum numerum partium intelligatur, inveniamus.

2. Non hîc quæri de partibus organicis, &c.

15. Secundò igitur, in hac controversia quæstio non instituitur de numero partium integrantium sive organicarum, sive fortasse similarium. Nemo enim sanus (uti arbitror) dubitat, an corpus ex infinito numero organorum componatur. Scit enim organicas partes conspicuæ magnitudinis esse, & pauculas; præsertim, ad particulas in quas quodlibet unum organum concîdi queat comparatas. Ad similares quod attinet, hæc divisio non considerat numnam partes dividendæ aut divisæ similes aut dissimiles sint; sed an sint in genere partes integrantes, nécne. Quare abstrahimus hîc tam à partibus organicis, quàm similaribus, & solam generalem rationem partium integrantium contemplamur. Porrò, quæstio hîc non movetur de partibus quibus continuum mensuratur, ut de ulnis, pedibus, digitis, &c. quibus quodvis corpus, quantumvis magnum,

magnum, quod finitum sit, exhauriri, & ad certum numerum & mensuram partium vel cum vel sine fragmento, reduci potest. Insuper, neque intenditur de aliquotis partibus, quæ finito quoque numero perpetuò clauduntur. Denique, non accipitur de quacunque divisione, sive simultanea, sive successiva, quatenus facta; sed de sola successiva quatenus potentiali, nempe, quæ fit divisione & subdivisione successivè peragendis. Dicitur enim divisio hîc intenta, divisio in partes semper divisibiles, quæ supponitur inchoari, multiplicari, sed ad finem nunquam perduci: quod autem actu dividitur, sive in partes æquales sive inæquales secetur, in numerum actu infinitum non resolvitur. Quare infinita divisio, quam hîc quærimus, nunquam actu peragitur; sed perpetuò supponit, partes actu divisas posse ulteriùs dividi. Est ergò infinitas tantùm potentialis. Urgebis, divisionem potentiâ infinitam ab infinita virtute, sive simul sive successivè, actuari posse. Respondeo, Deum omnia posse quæ potest velle; non posse autem velle ea quæ contradictionem involvunt. Si ergò contradictionem implicet, infinitam divisionem sive simul sive successivè actuari; hæc actio non cadit sub objecto Divinæ volitionis. Enimvero ut infinita divisio successiva actu percurratur, aut quod caret fine ad finem perducatur, repugnare videtur. Quare non ausim statuere infinitam virtutem posse divisionem successivè infinitam emetiri. Si enim infinita successio actu exhauriri queat, quæ spes reliqua fuerit quin omnis duratio perpetua, quæ similiter successivè infinita dicitur, olim ad exitum vergat? Nihilominus si quis contendere velit, multa quæ nobis impossibilia videntur, Deo non item esse, non magnopere refragabor. Hoc solum dico, si quid Divinâ virtute ad ultimam divisibilitatem cujus capax est resolvatur, tali divisioni nihil superesse per modum partis realis. Siquidem quod ob defectum entitatis in quam dividatur simpliciter indivisibile est, non differt à puncto mathematico, & est tantùm ens rationis, ut suprà de puncto terminativo probavimus. Quod enim caret omni magnitudine, puncto mathematico non est majus. Si enim excedat hoc, est ultra idem extensum, & consequenter, adhuc habet partes, & est ulteriùs divisibile; contrà quàm supponitur. Positâ itaque infinitâ divisione actuali, res sic divisa annihilatur. Natura enim

Infinita divisio successiva est.

corporea absque omni quantitate seu magnitudine conservari nequit. Non igitur refractoriè negabimus quin fortasse per viam divisionis Deus possit corpus in nihilum redigere: hoc tamen non probat idem non fuisse antea in infinitum divisibile, sed ejus infinitam divisibilitatem transcendenti Divinâ potentiâ superabilem fuisse. Verùm nos non asserimus capacitatem divisionis potentiâ infinitæ actuari posse: sed si Divinâ virtute miraculosè actuetur, corpus sic divisum unà annihilari: quanquam mihi probabilius sit actuari non posse. Verùm aliàs nullus dubito quin, subductâ Divinâ conservatione, idem corpus facillimè respectu Dei annihiletur. Quæres cujusmodi sit ea potentia quæ nunquam potest actuari, aut cui usui inserviat. Statuunt enim Scholæ, *frustrà esse eam potentiam quæ nunquam reducitur in actum.* Imò si nequeat in actum perduci, quo jure veniat nomine potentiæ. Respondeo, Eodem jure quo materia dicitur posse successivè suscipere infinitas formas: non quòd unquam infinitum formarum numerum actu compleverit; sed quòd non tot, quin plures. Vel, eodem modo quo numerus additione in infinitum augeri posse dicitur: non quòd unquam tantus fuerit, quin major fieri queat. Similiter enim, cùm plurimas divisiones feceris, adhuc plures potueris: & ut in additione non est finis, ità neque in diminutione. Utriusque autem infinitas est tantùm potentialis & successiva, numerúmque quemcunque datum facilè superat; nunquam tamen ad actualem infinitatem assurgit. Nec putanda est hæc potentia frustranea, cùm ex parte saltem, & quantum rerum natura postulat, actuetur. Oculus enim non perpetuò videt, nec omnia quæ cernere potest unquam actu videt: non tamen frustrà est, cùm exerceatur quoties opus sit. Pariter potentia dividua non est frustrà, cùm exerceatur quousque naturæ leges exigunt. Hinc enim dividi potest corpus in quolibet puncto assignabili; quod non fieret si ex atomis constaret, aut si hoc modo infinitè dividuum non foret. Numerus enim impar in duas medietates dividi nequit, nec par in tot partes aliquotas quot assignare placuerit. Si enim corpus ex numero atomorum denario constaret, id in tres partes æquales dividere non poteras. Porrò, hinc corpus sensim augeri ac minui potest, novam materiam in communionem secum assumendo. Augmentatio enim & diminutio

motus

motus quidam sunt, & sensim, non subsultim, fiunt. Denique, hinc corpora unitatem quandam sibi ascifcunt, nimirum quà una eorum pars alteri totíque communicatur. Unitas enim partium totius, continuitas est; quæ, ut cum actuali divisione, ità absque divisibilitate, consistere nequit. Siquidem continuitas extensionem, & hæc partes extra partes extensas, & consequenter dividuas, supponit.

16. Hactenus aperuimus quo sensu infinita divisio in hac Quæstione sumenda sit. Superest exquiramus quid intelligi debeat per partes infinitas. Assero igitur in genere, partes hîc dici infinitas, non in ordine ad magnitudinem seu infinitam extensionem, sed in ordine ad numerum partium. Cujusvis enim partis, imò omnium simul, magnitudo seu extensio suis limitibus circumscribitur & terminatur; numero autem infinitæ esse debent, ut infinitam divisionem sustineant. Si autem potentialis numeri partium infinitas ad infinitam divisionem similiter potentialem ferendam sufficiat, frustrà actualis earum numerus infinitus quæritur. Duo ergò potissimùm ad hujus difficultatis ulteriorem enodationem supersunt. Primum, ut varias numeri, tum actualis tum potentialis, rationes (quò faciliùs de infinitate hîc intenta judicemus) exquiramus. Alterum, ut vastam disproportionem inter numerum seu quantitatem discretam & continuam perdiscamus; adeóque, cur infinitus numerus partium ad sustinendam totam divisibilitatem continui requiratur, intelligamus. Ordiendum est à numero, cujus variæ acceptiones expendendæ sunt.

Quo sensu partes sint infinitæ: non extensione, sed numero.

17. Numerus distinguitur in materialem, & formalem. Hic est ipsa forma in intellectu concepta, quæ tot unitates quot in aliqua multitudine (saltem ratione, si non ex parte rei, aut etiam realiter, distinctæ) continentur simul complectitur; & est conceptus formalis numeri. Ille est ipsa multitudo quæ quoquo modo distinctè in rerum natura exsistit, quámque, quot sunt, numerus formalis intellectui repræsentat; & est conceptus objectivus numeri. Numerus formalis in intellectu unus est; materialis extra intellectum, saltem duo vel plura: ut numerus denarius boum in intellectu unus numerus formalis est; materia ejus extra intellectum est multitudo, nempe decem boves realiter & divisim exsistentes. Numerus

Numerus est vel materialis, vel formalis.

 formalis

formalis erroneus esse potest, sed materialis incapax est erroris. Tenetur itaque ille, si verus esse velit, huic se conformem præstare : ut si septem solidi numero octonario computentur, error computantis conspicuus est. De numero formali non opus est plura addamus: sed materialis ulteriùs distinguendus est.Cùm enim materia numeri sit multitudo quatenus aliquo modo distincta, sequitur tot esse genera numeri materialis quot sunt genera distinguendi multitudinem.Tripliciter autem multitudo distinguitur; vel ratione,vel ex parte rei,vel realiter : & consequenter tria sunt genera numeri materialis. Primum est, numeri rerum solâ ratione distinctarum,qui quàm proximè ad unitatem accedit: quippe in natura una atque eadem res est,& solâ operatione intellectûs ad pluralitatem revocatur. Eadem enim res,pro modo inadæquatæ intellectionis nostræ, sufficiens fundamentum plurium conceptuum formalium esse potest. Qui conceptus, quòd plures sint ratione distincti, sufficiens quoque fundamentum sunt numeri. Verùm hic numerus fundamentaliter tantùm distinctus in rebus exsistit. Ut tres obliqui conceptus entis, *unum*, *verum*, & *bonum*, qui ratione tantùm inter se & ab ente differunt; interímque rectè vocantur tres, quòd ratione cum fundamento in re distinguantur : quinque prædicabilia notiones secundæ sunt, & rectè numerantur quinque, quòd sufficiens fundamentum in natura detur, cur nec plures nec pauciores ponantur. Unde constat fundamentum exsistens, solâ ratione distinctum, sufficere ad numeri cujusvis hoc genus entitatem. Secundum genus est, numeri rerum ex parte rei distinctarum : nempe talium quarum una manere potest separatâ alterâ, non è converso, nè Divinâ quidem potentiâ. De qua distinctione videatur Suarius Disp. 7. s. 2. n°. 6,7, &c. Paulò firmius quàm prior hæc distinctio in rebus habet fundamentum: quòd non tantùm in conceptibus, sed & in rebus Divinâ potentiâ ità separabilibus, ut unum saltem extremum, non utrumque seorsim, conservari queat, fundetur. Tertium est, numeri rerum realiter distinctarum, quarum una ab altera absque miraculo separari potest. Et numerus in rebus hoc modo distinctis adhuc multò firmius quàm priores duo fundamentum in natura sibi vendicat: ut numerus partium integrantium. Siquidem hæ divisim exsistere possunt, & in potentia

sunt

ſunt ad conſtituendum numerum materialem ultimò actuatum. Etenim numerus materialis conſtans ex materia realiter diſtincta adhuc duplex eſt. Vel enim conſtat ex materia actu diſcreta ſeu diviſa; vel ex materia tantùm diviſibili, ſeu potentiâ diviſa ſeu diſcreta. Priore modo eſt numerus ultimò actuatus: poſteriore, etſi aliquo reſpectu actualis dicatur, & actu de materia ſic diſtincta prædicetur; reipſa tamen, adæquatè conceptus, potentialis eſt, & ulteriùs actuari poteſt. Quare numerus actualis eſt vel reſpectivè, vel abſolutè ſic dictus. Numerus reſpectivè actualis eſt rerum conjunctarum, ſed eo modo inter ſe diſtinctarum, ut ſaltem à nobis diſtinctè concipiantur. Sufficit enim quælibet rerum diſtinctio, habens in natura fundamentum, ad hujuſmodi numerum actualem fundandum. Et propterea hoc ſenſu, non tantùm entia ſive realiter ſive ex parte rei diſtincta, ſed & inadæquati conceptus rationis,ut entia rationis,notiones ſecundæ,imò entia ficta,ad actualem numerum referuntur: ut tria capita Cerberi,quatuor equi ſolis, quinque prædicabilia, &c. Fateor res realiter diſtinctas, etiamſi conjunctim exſiſtentes, potiore jure rebus ſolâ ratione aut etiam ex parte rei diſtinctis actuales numeros dici. Cùm enim, ut dixi, numeri actuales hoc genus à diſtinctione rerum inter ſe oriantur; ſequitur, eas res quæ majore diſtinctione inter ſe diſterminantur, potiore jure actuales numeros eſſe & dici. Cæterùm hîc quoque ſequitur, res realiter diſtinctas, ſed conjunctim exſiſtentes, non eodem jure vocari numeros actuales, quo res actu diviſæ ſic denominantur. Etenim diſtinctio realis duplex eſt, major, & minor. Major eſt rerum actu diviſarum: ut quinque milites. Minor eſt realiter diſtinctarum, ſed non actu diviſarum: ut duæ medietates ejuſdem totius adhuc unitæ. Res actu diviſas magìs & clariùs quàm res conjunctas diſtingui conſpicuum eſt, tum quòd illæ ulteriùs diſtingui nequeant; tum quòd hæ (utcunque realiter diſtinctæ) ulteriorem magíſque conſpicuam diſtinctionem admittant, nempe, ſi actu dividantur. Quapropter accuratiùs differentiæ inter numerum actualem rerum realiter diſtinctarum ſimúlque unitarum, & rerum actu diviſarum, perpendendæ ſunt.

Differentiæ inter numerum actualem & potentialem.

18. Primò, Res actu diviſæ & ſimul ſumptæ, in ratione numeri materialis, omnimodè ſeu ultimò actuantur. Sunt enim quantitas

Prima.

quantitas actu discreta, seu constant ex entitatibus actu discretis simul sumptis. Hoc enim totum ad ultimam actuationem numeri materialis requiritur. Si enim materia numeri non sit actu discreta, actuali divisione ulteriùs actuari potest, & consequenter non fuit antea ultimò actuata. Quod verò ultimò actuatur, omnimodè actuatur. Nihil enim præterea ad rationem actualis numeri complendam desideratur. Nam numerus materialis est quantitas discreta: si verò potentiâ tantùm sit discreta, est eatenus numerus potentialis: sin ex entitatibus actu discretis simúlque sumptis consistat, est ultimò actuatus. Verùm è contrà, res realiter distinctæ & non actu divisæ manifestè ulteriùs distingui possunt, & consequenter nec ultimò nec omnimodè distinguuntur, aut ultimò respectu discretionis numericæ actuantur. Idcirco utcunque aliquo respectu numeri actuales audiant, reipsa tamen non sunt ultimò actuati, sed adhuc eo respectu potentiales manent.

Differentia secunda. 19. Secundò, Res actu divisæ complete exsistunt. Est enim exsistentia prima seu inchoata, & ultima seu completa. Illa soli universali, hæc insuper communicabili opponitur. Partes quidem non sunt entia universalia, sed singularia, nempe realiter in rerum natura exsistentia. Nihilominus non abstrahunt à communicabilitate. Communicantur enim toti & compartibus, à quibus earum incompleta exsistentia perficitur & completa redditur: ut suprà, ubi de principio individuationis egimus, probavimus. Impossibile autem est ut aliquid ab omnibus aliis divisum, & simul incompletum, exsistat. Esse enim incompletum est esse partem alterius: at actu divisum nequit esse pars ejus à quo actu dividitur. Ideóque actu divisum est actu completum, & completè ab omnibus aliis à quibus actu dividitur distinctum. E contrà, res non actu divisæ incompletæ sunt. Etenim sunt partes ejus à quo non dividuntur; cúmque incompletæ sint, incompletè ab iis quorum partes sunt distinguuntur. Res enim (ut optimè demonstrat Suarius) per eandem entitatem per quam sunt distinguuntur. Si ergò sint incompletæ, ab aliis, quibus complentur, incompletè distinguuntur, & in potentia ad completam discretionem adhuc sunt.

Tertia. 20. Tertiò, Res actu divisæ inconfusè ab invicem discretæ sunt, & numerum materialem nullo modo aliis numeris aut unitate

unitate implexum denotant: verùm res realiter distinctæ, sed non actu divisæ, numerum cum aliis numeris & unitate ipsa confusè implicatum constituunt. Eadem enim res in se indivisa quæ dicitur continere decem partes realiter distinctas, perinde dicatur undecim, duodecim, tredecim, & quemlibet alium numerum partium, in se continere. Non ergò satis distinctè ad unum certum numerum, aut ad unum magis quàm alium, determinatur. Siquidem ut partes decem realiter distinctæ, ità & 11, 12, 13, &c. in quovis continuo reperiuntur: nec unus numerus magis quàm alius in ullo continuo continetur. Quare numerus iste qui dicitur actu in continuo inveniri, confusè discretus est, & cum aliis numeris æquè confusè discretis implicatur. Neque quidem cum aliis solùm confunditur, sed & cum unitate ipsa: respectu cujus quoque potentialis est. Quod enim actu unum est, non simul & eodem respectu est actu plura. Unum enim & multa directè opponuntur. Cùm ergò partes unitate totius & compartibus confusè sint implexæ, sequitur eas esse in potentia respectu distinctæ discretionis. Hîc in memoriam revoco ingeniosissimum responsum Clariss. Toleti ad argumentum sumptum à Divina cognitione partium infinitarum continui, l. 6. Physic. Aristotelis, cap. 2. *Ad tertium*, inquit, *non est dubium, non modò secundùm Theologiam sacram, sed etiam secundùm Arist. & omnes ferè veteres Peripateticos quos aliàs attuli, Deum Optimum cognoscere id quod fuerit cognoscibile. Cùm ergò quæritur an cognoscat distinctè partes continui; respondeo, habere duplicem sensum. Cognoscit distinctè ex parte subjecti, i. e. cognitione distinctâ; vel distinctè ex parte objecti, i. e. esse distinctas: quæ duo non sunt idem. Ego enim video distinctè partes superficiei, quas non video esse distinctas. Deus ergò cognoscit omnes partes cognitione distinctissimâ, non tamen cognoscendo eas esse distinctas. Primò, cognoscit non esse distinctas, & hæc est distincta cognitio: cognoscit enim eas partes, ut sunt in ipso continuo, esse, inquam, infinitas, sed potentiâ. Altera verò cognitio non modò non est distincta, sed esset falsa.* Ubi in hoc responso negat partes esse distinctas, de metaphysica distinctione reali, seu de reali diversitate quatenus opponitur identitati, intelligendus non est; sed de distinctione quatenus opponitur confusioni. Partes enim etsi realiter distinguantur priori modo;

do; posteriori tamen confusè implexæ sunt, ut dictum.

Quarta. 21. Quartò, Res actu divisæ unico determinato numero, quot sunt, exprimuntur: & si alius quivis numerus iisdem tribuatur, falsus erit. Ut si duodecim equi in campo pascantur, qui judicaverit esse 10, 11, aut 13, vel 14, perinde erraverit. Impossibile enim est, nullo dempto aut de novo addito, sint plures vel pauciores duodecim; isque solus numerus eos verè & adæquatè complectitur. Verùm è contrà, res realiter distinctæ, sed non actu divisæ, ad unum certum numerum magìs quàm alium non determinantur, sed indifferenter se habent ad omnes numeros. Si enim à quovis continuo partem mediam, tertiam, quartam, quintam, sextam, septimam, &c. demere animus sit, ex æquo earum quamvis in re invenire licet. Siquidem materia continua in 2, 3, 4, 5, 6, 7, &c. æquales partes, quarum quælibet una sit respectivè media, tertia, 4ta, 5ta, 6ta, 7ma, dividere potes. Quare exsistentes & realiter distinctas habet continuum has omnes partes, sed nondum determinatas ad certum unum numerum. Sicut igitur saxum marmoreum icones varias hujus vel illius hominis aut bruti realiter continet, quòd peritus sculptor eas in lapide invenire queat; nondum tamen sunt actu hujus aut illius hominis brutíve statuæ, donec artifex præcidendo superflua ad unius eorum effigiem deduxerit: sic in massa continua quemlibet numerum partium, nempe tot in quot dividere placuerit, invenire licet; sed absque operatione intellectûs ad unum magìs quàm ad alium non determinatum. Intellectus ergò, si divisionem in 2, 3, 6, 10, 100, &c. partes designet, aut si mensurationem hâc vel illâ mensurâ, ut digitis, pedibus, ulnis, cubitis, instituat, in continuo partes alterutri respondentes reperiat; sed intellectu tantùm ad unum numerum præ aliis actu determinatas. Quare duplex est determinatio continui ad unum certum numerum partium; altera intellectu fit, altera actuali divisione. Illa non est numerus materialis ultimò actuatus, sed solummodo fundamentum ejusdem: hæc est ultimò actuata, & uno solo numero exprimitur. Partes itaque continui, etsi sint sufficiens fundamentum cujusvis numeri, & quilibet numerus de iis, quatenus realiter distinctis, prædicetur; ut, continet hæc vel illa materia 5, 10, 100, 1000 partes, &c. non tamen hæ partes

actu

actu constituunt ullum numerum materialem, sed in potentia sunt ad ulteriorem actuationem. Sufficiunt quidem ad quemlibet numerum formalem in intellectu actu formandum, quòd, ut dictum, quælibet distinctio rerum, multò magìs realis, sit sufficiens conceptus objectivus, cui conceptus formalis coaptetur: non tamen est conceptus objectivus numeri completus, hoc est, non est numerus materialis ultimò in ratione numeri actuatus. Numerus enim materialis, cùm sit quantitas discreta, solâ actuali discretione, hoc est, actuali divisione, ultimò actuatur. Quamdiu enim non actu dividitur, ulteriùs actuari queat; & est eatenus potentialis. Cùm ergò partes continui in numerum infinitum non sint actu divisæ, ulteriùs in ratione numeri actuari possunt; & consequenter, in ratione numeri non sunt ultimò actuatæ, sed tantùm potentialiter infinitæ dicendæ. Mihi inferendum est, partes infinitas in hac Quæstione intentas esse hoc modo potentiales, scilicet non esse in ratione numeri ultimò actuatas.

22. Dices, etiamsi non sint ultimò actuatæ, esse tamen ex hac assertione infinitas realiter exsistentes & realiter distinctas. Respondeo, dici infinitas in ordine ad divisionem potentialem infinitam, quam sustinere possunt; nimirum, quòd ad ultimam divisionem quam ferre possunt pervenire non liceat. Instabis, quamlibet particulam aliquid spatii occupare, & consequenter infinitas infinitum exigere. Verùm sequela claudicat. Spatium enim est corpus mathematicum, quod ipsum non minùs in infinitum divisibile est quàm physicum. Siquidem illud huic per omnia respondet, nec alterum altero magìs minúsve divisioni obnoxium est. Tantùm, ut spatium ipsum sine corpore est imaginarium; ità ejus divisio fit per mentalem assignationem, non per realem divisionem, viz. non quemadmodum fit divisio corporis physici. Verùm, ut non concedimus spatium esse infinitum, quòd particulæ, in quas divisibile dicitur, potentialiter infinitæ sint: ità nec corpus physicum infinitum est, quòd infinita spatiola per divisionem assignabilia occupet. Non enim extensivè, sed divisivè seu diminutivè, alterutrum in infinitas particulas solubile est: nec divisio seu diminutio hæc unquam actu exercito numerum actu infinitum attingit, aut attingere potest. Dices, particulas corporis physici actu exsistere, & realiter inter se distingui.

Objectionibus satisfit.

Fateor. Verùm hoc neminem movere debet, cùm earum exsistentia sit incompleta, & aliis communicata, cúmque iisdem confusè implicata: imò nec pluris est quòd realiter distinguantur, cùm distinctio quoque (etsi realis) sit incompleta, & inter partes invicem continuatas confuséque implicatas, nec aliter quàm potentiâ numerum ultimò actuatum conficientes. Quæ omnia suprà satìs declarantur. Dices, manere adhuc maximam difficultatis partem, posse corpus finitum ex particulis infinitis componi. Respondeo, eam non esse compositionem ex infinitis ut ex particulis priùs seorsim exsistentibus, & postea in unum confluentibus. Materia enim ipsa ut res integra & continua, hoc est, ut habens particulas in infinitum divisibiles, ab initio creabatur: particulæ autem ipsæ nunquam separatim exsistebant, aut exsistere quidem potuerant. Etenim si seorsim starent, forent entia incompleta, & minora quàm quæ cum natura materiali integra consistere queant. Nequit enim natura hæc seorsim conservari sub infinita parvitate. Verùm, inquies, cùm particulæ realiter exsistere supponantur, certè aliquid naturæ continere debent; cúmque substantiales sint, cur seorsim stare nequirent? Respondeo paucis, (fortè de hac re infrà fusiùs dicturus) quantitatem interminatam esse materiæ essentialem, & consequenter, aliquam magnitudinem ei perpetuò deberi. Dico igitur, quanquam partes continui, in continuo unitæ, sint perpetuò divisibiles: quatenus tamen actu discretæ sunt seu divisæ, reduci demum posse ad minima naturalia, quæ in statu diviso ulteriorem divisionem actu respuunt; nempe, quæ non possunt ulteriùs dividi, nisi priùs cum aliis particulis minimis re-uniantur & continuentur. Abhorrent enim infinitam parvitatem, de qua infrà fusiùs. Assero igitur, hîc partes continui quoad numerum tantùm esse infinitas, ídque potentiâ: sufficere autem hanc potentialem infinitatem ad infinitam divisionem similiter potentialem ferendam. Etenim infinita divisio nunquam actu peragitur, sed perpetuò successiva est, & ex parte futura, adeóque in potentia ad ulteriorem divisionem. Quare continuum nunquam actu secatur in infinitam particularum multitudinem. Divisio enim hæc eò infinita dicitur, quòd nunquam ad finem perducatur. Cùm igitur particulæ non fiant actu infinitæ, donec infinita earum divisio transacta fuerit,

fuerit, sequitur eas nunquam actu fieri infinitas. Quocirca duo de hac re supersunt consideranda. Primum, cujusmodi entia sunt particulæ numero potentiali infinitæ. Secundum, cujusmodi essent, si per impossibile in infinitum actu divisæ starent.

23. Ad primum quod attinet, certum esse arbitror, particulas potentiâ infinitas nihil aliud esse nisi particulas continui, quà continui, (quanquam extensivè & actu finitas) quæ, ob rationem continuitatis, in omni puncto mathematico, hoc est, in infinitum, divisibiles sunt. Etenim hoc sensu non repugnat continuum finitum esse in infinitum divisibile: cùm ultimæ rationes continui nullo numero partium finito comprehensibiles sint, nec tot unquam ponantur quin plures designentur. Verùm de disproportione continui & discreti, quam fontem harum difficultatum puto, infrà dicetur. Hîc consideramus partes continui quatenus continuantur; sic enim divisibiles dicuntur. Minima quidem naturalia, quatenus seorsim stant, actu indivisibilia & atomi (neque enim in hoc sensu atomos nego) esse & dici possunt. Verùm in re sunt corpuscula, habéntque suum perimetrum & centrum: nec dicuntur indivisibilia ob defectum quantitatis; sed quia exhorrescunt & efficaciter fugiunt (ut infrà declarabitur) ulteriorem divisionem. Alioquin verò eæ ipsæ atomi, quatenus uniuntur in continuo, in quolibet sui assignabili puncto, nempe sive in centro, sive in quolibet puncto inter centrum & perimetrum, æquè facilè ac in locis ubi aliis atomis connectuntur, dividantur. Non enim in hoc statu magìs indivisibiles sunt in medio sui, aut in quovis alio puncto suæ extensionis, quàm in ipsis atomorum commissuris. Suppono enim in continuo unum minimum aliis proximis, eâdem lege continuitatis quâ ejus particulæ propriæ inter se continuantur, uniri: atque hoc dato, continuum erit ex æquo divisibile in quolibet sui puncto. Hoc (quòd nonnullis durum fortè videatur) exemplo illustrabo. Supponamus filum instar telæ aranearum tenuissimum ex atomis seu minimis naturalibus, putà viginti tribus, conflatum, ut filum *a*________*b*. Dico hoc filum in omni puncto assignabili esse ex æquo divisibile; & non esse tantùm divisibile in locis in quibus atomi inter se committuntur. Etenim supponitur filum, putà, æneum, argenteum, aut aureum, ex æquo continuum. Quid ergò impedit quò minùs

Particulæ potentiâ infinitæ quales.

minùs in omni puncto assignabili æquè facilè sit divisibile? Non impedit extrema atomorum parvitas, nisi intelligas de prima & ultima: siquidem cæterarum magnitudo utrinque ex aliarum continuitate aucta est, & consequenter dividatur in medio cujusvis atomi. Alterutra enim pars fili sic divisi adhuc maneret minimo naturali major. Resumamus itaque filum, ut dixi, viginti tres atomos continens. Hoc in quascunque æquales seu quotas partes pauciores 23 dividere licet. Mihi certum est, continuum quod sat habet magnitudinis ut ferat divisionem in 23 partes æquales, multò magis posse ferre divisionem in quemlibet numerum partium aliquotarum 23 minorem. Partes enim omnes aliquotæ ut 23 pauciores sunt, ità & majores fuerint quâlibet unâ atomo minimâ. Supponamus itaque hoc filum in duas æquales partes secari. Hoc fieri non potest nisi atomum duodecimam bisecaverimus. Similiter si in tres partes aliquotas dividas, necessariò dividis atomum octavam & decimam-sextam in aliquibus sui partibus. Sin velis in quartas partes dividere, tres atomos necessariò concideris: si in quinas, quatuor: si in senarias, quinque: si in septenas, sex: & sic procedendo dum ad vicesimas secundas partes æquales deventum sit. Tunc enim necessariò 21 atomos vulneraveris. Etenim sola prima & ultima integræ, nisi quòd nonnihil auctæ manserint. Hinc constat, minima naturalia in unum continuum unita, si postmodum novâ divisione concidantur, non necessariò in eadem præcisè minima in quæ priùs resolvi: sed contingere posse ut pars unius minimi adhæreat lateri alterius; ità tamen ut hoc similiter ab alio sibi proximo aliquid abradat. Si quis æs aut ferrum aliúdve metallum in pulverem minutissimum limet, & deinceps in unum corpus continuum colliquet, denuóque limâ comminuat; quis non videt, non necesse esse, in easdem præcisè particulas, in quas priùs redactæ fuerant, reducat? Quid opus est pluribus? Ipsæ atomi physicæ, seu ipsa minima naturalia, quatenus in continuo uniuntur, sunt sufficiens fundamentum infiniti particularum numeri potentialis, ut explicuimus.

Particulæ actu infinitæ quales. 24. Ad secundum quæsitum venio, cujusmodi entia hæ particulæ numero infinitæ forent, si per impossibile actu in infinitum divisæ starent. Suprà probavimus, infinitam divisionem

sionem actu administrari non posse; sed esse ejusdem rationis hoc respectu cum numero per additionem infinito, qui nunquam compleri potest. Numerus enim actu infinitus utrobique similiter impossibilis est. Quæro igitur per impossibile, qualia entia forent infinita hæc particularum actu divisarum multitudo, si talia darentur. Certum esse arbitror, non fore minima naturalia, quòd ea sint corpuscula,& quanta,& in infinitum actu multiplicata,infinitum spatium postularent. Neque quidem alia essent entia realia seu physica; siquidem infinitam divisionem passa,nihil extensionis sibi reliquum reservarent. Quid ergò forent? Profectò nihil superest quod esse possunt, nisi puncta mathematica, aut fortasse puncta substantialia seu accidentalia mathematicis quoad magnitudinem æquipollentia. Carent enim omni magnitudine. Utpote si partibus adhuc gaudeant, ulteriùs dividantur, & divisionem ultra infinitam admittant. Quod repugnat. Quare essent instar punctorum mathematicorum, sive accidentalium sive substantialium, hoc est, forent instar nihili, sive accidentalis sive substantialis. Est enim de essentia materiæ, non posse conservari absque aliqua quantitate; & de essentia accidentis materialis,non posse,absque materia. Cùm ergò materia in infinitum actu divisa in nihil redigeretur; patet eam quoad actualem entitatem finitam esse, & esse infinitam tantùm in ordine ad infinitam divisionem potentialem & successivam, quam ità ferat ut ea divisio nunquam ad finem perduci queat. Dices, unde innotescit materiam posse ferre infinitam divisionem, cùm eâ peractâ annihiletur? Respondeo, hoc innotescere, quòd ferat divisionem in quolibet assignabili puncto continuitatis suæ. Si urgeas, absurdum esse, materiam, peractâ infinitâ divisione, in nihilum concidi; facilis est responsio, *concessò uno absurdo aliud facillimè subsequi.* Datâ ergò, per impossibile, materiæ infinitâ divisione ut jam actu transactâ; non mirum est si aliud quoque impossibile, materiam in nihilum concidi posse, indè sequatur. Probavimus autem suprà infinitam divisionem successivam actu percurri non posse,sed perpetuò manere sub aliqua futuritione & in potentia. Dicimus itaque materiam nunquam actu dividi in particulas infinitas, nec eousque quin ulteriùs dividi queat; præsertim si particulæ divisæ continuitati cum aliis particulis

 restituantur.

restituantur. Excipimus enim hoc, nempe negamus particulas minimas, seu minima naturalia divisim ab omnibus aliis subsistentia, posse ulteriùs dividi. Verùm, ut dixi, non quòd in continuo sint simpliciter indivisibilia, sed tantùm ut seorsim stant. In continuo enim non sunt minima, sed partibus vicinis aucta; adeóque in quolibet sui puncto assignabili divisibilia. Tandem hanc priorem hujus pensi nostri partem, de numero partium infinito qui infinitæ divisibilitati materiæ respondeat, qualitercunque absolvimus: superest proportionem inter ultimas rationes continui & discreti investigemus: in quibus credibile est saltem magnum totius difficultatis mysterium clàm occultari. Sed de iis proximo Capite.

Cap. XXXIII.

De ultimis rationibus Continui & Discreti improportionatis.

Ultimæ rationes quid.

1. PEr ultimas rationes continui nihil aliud intelligimus, nisi particulas ejusdem quatenus in infinitum, hoc est, sine termino, scilicet in omni puncto assignabili, (ut explicuimus) divisibiles. Similiter per ultimas rationes numeri intelligimus unitates, in quas solas omnis numerus actualis ultimò resolvitur. Cùm igitur unitates, ex quibus omnis numerus actualis exoritur, sint finitæ & indivisibiles; cúmque particulæ in quas continuum dirimitur sint perpetuò divisibiles, & eatenus quoad numerum potentialem infinitæ; constat ultimas rationes numeri & continui non proportionari. Hujus veritatis ulteriorem declarationem mox aggrederer: sed fortasse satius fuerit concessionem nostram de rationibus utriusque intermediis præmittere.

Intermediis utriusque rationibus convenire.

2. Quanquam itaque asserimus ultimas rationes numeri & continui non proportionari; largimur tamen intermediis optimè inter se convenire. Continuum enim resolvi potest in quot partes volueris, & variis modis ad certum ac definitum partium numerum revocari. Potes enim continuum ulnis, cubitis, pedibus, aliísve mensuris, metiri; & quoties mensura

in

in mensurato continetur, notare. Similiter fas est continuum in partes plures vel pauciores, majores vel minores, æquales vel inæquales, cum vel absque fractione, dividere. Præcipua autem reductio continui ad numerum ea est, quâ in partes æquales, & certo numero comprehensas, resolvitur. De hoc enim Mathematici potissimùm satagunt, nempe, ut reducant continuum ad definitum æqualium partium numerum. Sic enim longitudines linearum optimè dignoscunt, & latera triangulorum inter se comparant. In hunc finem utilissimæ tabulæ sinuum, ut & tangentium atque secantium, suis arcubus respectivè respondentium, supputantur. Omnes enim partes hoc modo inventæ esse æqualis magnitudinis præsumuntur: utpote alioquin scopo proposito non inserviunt, nec linearum aut corporum inter se collatorum proportionem repræsentant. Quamvìs autem Mathematici cœptæ divisionis suæ defectum fractionibus supplere coguntur: hoc tamen non eò faciunt, quòd partes æquales numeróśque integros ad opera sua non expetant; sed quòd frequenter continui partes, quas quærunt, numeris integris exprimi nequeant. Omnes enim longitudines ejusdem magnitudinis mensurâ, putà ulnarum, pedum, digitorum, aut aliud genus, commensurabiles non sunt. Utcunque celeberrima ingenia de reductione continui ad Arithmeticas proportiones, eásque integras, quæ (ut dixi) inter se æquales sunt, quantum in iis erat, solicita semper fuerunt. Quare vastis numeris certant, & continui subtilitatem multitudine partium, si quâ fieri possit, æquare nituntur. Cùm enim continuum quandam infiniti potentialis rationem præ se ferat, valde imperfectè à nobis, & potiùs quòd sit in infinitum divisibile, quàm quidditativè, sub hac consideratione intelligitur. Quocirca rebus nostris interest, si velimus continui magnitudinem rectè æstimare, mediis rationibus uti; ídque ad certum numerum partium æqualium redigere; cujus ope quantum unius dimensio eam ulteriùs superat facilè judicetur. Prudenter itaque ab iis factum esse arbitror, qui, missâ infinitâ divisibilitate, determinatis partium numeris continuum metiuntur, ut numero pedum, digitorum, &c. motum similiter (qui quodammodo continuus est) milliaribus, stadiis, passibus; & tempus quoque, annis, mensibus, diebus, horis, & minutis. Hæc omnia

nia à me nullo modo vituperantur aut improbantur: tantùm contendo, ultimas rationes continui numero finito non esse comprehensibiles.

Datur proportio in continuis, quæ numeris non potest exprimi.

3. Ad hujus assertionis probationem sufficere arbitror, si detur in natura proportio inter nonnulla continua, quæ certis partium numeris exprimi nequeat. Proportio quidem aliqua ex parte continui requiritur; alioquin numerus, quòd proportionem ubi nulla est referre nequeat, imperfectionis arguendus non est: sin adsit continuorum proportio quam numerus explicare non potest, naturæ subtilitati cedere cogitur, & fateri se non posse ultimas rationes continui assequi. Siquidem cùm tota subtilitas continui, quâ ultimas numeri rationes superat, in divisibilitate consistat; sequitur hunc defectum numeri in eo situm esse, quòd ultimam divisibilitatem continui non attingat. Si enim numeri divisibilitas æquè subtilis esset ac est ea ipsius continui, facilè omnem hujus proportionem adæquaret. Nemo dubitare potest quin Arithmetici eo fine magnis numeris, putà decem vel octo figurarum, in sinubus computandis usi sint, ut eò subtiliùs sinum totum comminuant, adeóque proportionem ejus ad arcuum minorum sinus minùs erroneam dent. Cùm enim proportionis sinuum error nunquam unius particulæ medietatem excedat, fit, quò minores sint particulæ, eò minor sit error. Hinc quò major est numerus partium sinûs totius, eò propiùs ad infinitam continui divisibilitatem accedit, & inventionem veræ proportionis ejusdem ad alios sinus faciliùs assequitur. Quia verò omnis numerus actualis finitus est, infinitæ divisibilitatis subtilitatem nunquam attingit; & consequenter, licèt absque sensibili errore sit, simpliciter tamen absque errore esse nequit. Dices, numerum quoque esse multifariàm divisibilem. Fateor multos numeros esse: sed numeri, quos vocant, simpliciter *primi*, solis unitatibus absque fractione dividuntur: ut v. g. numerus hic, quanquam ingens sit, *999999999999*1. Minùs itaque de numeris minutulis, ut de ternario, quinario, septenario, undenario, deniternario, deniseptenario, deninovenario, viceniternario, molestè feramus, si solâ unitate (quæ non est numerus) æqualiter dividantur. Quin & numeri qui maximè divisibiles reputantur, ut duodenarius, sexagenarius, & consimiles, pauculis, iisque determinatis, divisionibus subjiciuntur:

untur: continuum verò in partes æquales quot volueris absque fractione dividi potest. Quare subtilitas divisibilitatis continui eam divisibilitatis numeri longè superat. Perinde enim est illi in quemcunque numerum partium dividas. Cùm enim actu unum sit, & potestate multiplex, non magìs ad unum partium æqualium numerum quàm ad quemlibet alium determinatur. Ejus ergò divisibilitas eâ numeri multò subtilior est. Non mirum igitur, si nonnunquam partium continui proportio, quæ in natura realiter exsistit, numeris comprehendi nequeat. Continuum enim nonnunquam à subtiliore divisibilitate quàm numerus æmulari potest suam proportionem partium inter se derivat. Quo casu numerus surdus est, & proportionem non exquisitè expedit. Hujusmodi proportiones frequenter occurrunt in tabulis sinuum, ut & tangentium atque secantium; in quadratura circuli; in fractionibus interminatis: de quibus sigillatim aliquid dicendum est.

Sinus in natura accuratè proportionantur.

4. Sinus arcuum (ad quos lineæ tangentes atque secantes ob paritatem rationis referri possunt) in natura exquisitè inter se proportionantur. Hoc probatur, quòd omnium arcuum sinus ex proportione ad semidiametrum, quam sinum totum vocant, quærantur & inveniantur. Nisi enim in natura daretur exquisita proportio inter sinum totum & sinus minorum arcuum, frustrà esset ista laboriosa disquisitio quam Mathematici tantâ industriâ, ad exquirendum quot partes semidiametri quemlibet sinum quadrante minorem conficiunt, instituunt. Clarif. Clavii verba, lib. de Sinubus p. 129. (etiamsi aliâ occasione adducta) hoc ipsum confirmant. *Quoniam enim* (inquit) *sinus totus sive semidiameter ad sinum rectum quemcunque determinatam quandam proportionem habet, fit ut omnes partes illius, quotcunque illæ sint, ad partes hujus inventas, respectu illarum partium sinûs totius eandem habeant proportionem, quam omnes partes ejusdem sinûs totius pauciores, quam illæ priores habent ad partes ejusdem sinûs respectu illarum partium sinûs totius pauciorum: alioquin sinus totus non haberet semper ad eundem sinum eandem proportionem, sed aliquando esset majoris quantitatis respectu illius, & aliquando minoris: quod est absurdum.* Porrò, omnes lineas finitas esse proportionatas, manifestum est; quòd sint vel majores, vel minores, vel æquales. At verò non

tantùm æquales inter ſe proportionantur ; ſed & majores atque minores. Exceſſus enim majoris reſpectu minoris, & defectus minoris reſpectu majoris, proportio quædam eſt, eáque perpetua & invariabilis. Non dubium ergò eſt quin inter ſinum totum & ſinus minores detur accurata proportio.

Sed numeris non exquiſitè explicantur.

5. Supereſt probandum, hanc proportionem non perpetuò eſſe numeris adæquatè explicabilem. Fateor quidem ſinus arcuum, prout à Clariſſ. Clavio & aliis eliciuntur, eſſe magnâ induſtriâ, & abſque ſenſibili aut conſpicuo errore, calculatos, & ad praxin ſufficienter comparatos: verùm illi ipſi agnoſcunt non eſſe omnimodè exquiſitos. Solus ferè ſinus arcûs graduum 30 abſque omni fractione ſupputatur : cæteri magnam partem extractione radicum è quadratis ingentibus non ſine magna fractione proliciuntur. Enimvero quadratum ſinûs totius continet partes 100000000000000 : qui numerus continet 99999990000000 numeros ſurdos, quorum radices exquiſitè extrahi non poſſunt ; numeros verò exactè quadratos tantùm 10000000 : ità ut cuilibet uni numero quadrato 9999999 ſurdi reſpondent. Non ergò monſtri ſimile eſt, ſi plurimis ſinuum (qui extractione radicum inveniuntur) tantillum imperfectionis adhæreat. Alii ſinus, iique plurimi, per ſolam proportionum regulam computantur. De quibus idem Clavius p. 128. ſic judicat ; *Conſtat igitur ſinus per regulam proportionum inventos ſenſibiliter non differre à veris ſinubus ; præſertim quando arcus D E, quo arcus cognitorum ſinuum inter ſe differunt, valde exiguus eſt, ità ut à recta linea vix differat.* Inſtabo tantùm ſinui arcûs graduum 45, qui eſt latus quadrati quadrante inſcripti, cujus diagonalis eſt ipſa ſemidiameter circuli, nempe ipſe ſinus totus quadrantis. Jam verò omnes fatentur, non dari proportionem numeris integris evolubilem inter quadrati latus & diagonalem ejuſdem: area tamen diagonalis exactè dupla eſt ad aream quadrati. Unde conſtat, proportionem inter diagonalem & latus quadrati eſſe in natura certam & exquiſitam, utcunque numeris μετ' ἀκριβείας explicari nequeat. Dices diagonalem ſeu ſinum totum, cui latus hujus quadrati comparatur, eſſe numeris comprehenſum, nimirum continere 10000000 partes æquales ; & latus ejuſdem quadrati eidem proportionari, nempe continere partes ejuſdem dimenſionis 7071068. Reſpondeo

ità

ità esse, sed proportionem non esse omnimodè exquisitam, sed solummodò proximam quam numeri exprimere possunt. Certum est, diagonalem seu semidiametrum esse latus quadrati duplò majoris. Multiplicant itaque illam in seipsam, & inveniunt numerum priùs notatum, 10000000000000; cujus medietatem sumunt 5000000000000 pro quadrato lateris seu radicis cujus proportionem ad diagonalem quærunt. Atque hactenus absq; vel minimo errore procedunt. Jam verò, ut inveniant latus hujus quadrati, coguntur ejusdem extrahere radicem. Hoc aggrediuntur: inveniunt numerum 7071067, & unà inveniunt fractionem ingentem 11481511: quoniam verò fractio excedit numerum quotum, seu radicem modò inventam, hanc iterum è fractione dicta semel subducunt, & conformiter unitatem quoto addunt. Stat itaque radix inventa partium 7071068, simúlque relinquitur adhuc fractio partium 4410444, quæ nullâ arte ampliùs corrigibilis est. Veruntamen latus inventum in seipsum multiplicatum producit quadratum majus quàm expetitur, nempe 50000002660624: quod verum excedit partibus 2660624. Unde patet, unitatem lateri seu radici extractæ additam esse nimiam; nihilominus rectè eidem radici addi. Quoniam si omittatur, & numerus 7071067 in seipsum multiplicetur, producit tantùm 49999988518489: qui numerus plurimùm deficit à justo, nempe totâ fractione suprà memoratâ partium 11481511; adeóque hic defectus triplò minimùm priori excessu major est. Quare latus 7071068 (cui unitas additur) propiùs ad verum quàm latus 7071067 (in quo omittitur) accedit. Utcunque ex dictis constat, latus & diagonalis ejusdem quadrati quanquam geometricè exquisitissimè proportionentur; eam tamen proportionem arithmeticè pari ἀκριβείᾳ exprimi non posse: quod erat demonstrandum. Hoc etiam passim fatetur Clavius, & hujus sinûs arcûs graduum 45 proportionem *ferè* exquisitam vocat, p. 120.

6. Proximo loco deveniendum est ad difficultatem quadrandi circulum. Verùm quadratura hæc dupliciter accipi potest; vel pro inventione justæ proportionis inter diametrum & circulum, vel pro inventione quadrati cujus area est areæ circuli æqualis. Hi modi inter se differunt, tum quòd proportio diametri ad peripheriam sit tantùm simplicis lineæ *Quadratura circuli duplex est.*

ad aliam ſimplicem lineam; proportio verò areæ ad aream ſit totius plani ſeu ſuperficiei ad alterius totius ſuperficiem ſeu planum: tum quòd, ſi detur quadratum cujus area eſt areæ circuli æqualis, illius tamen perimetrum eſt eo hujus majus. Imò fieri nequit, cùm circulus ſit figura capaciſſima, quin ejus perimetrum ſit minus eo quadrati, poſitâ utriuſque areâ æquali. Satìs igitur fundatur diſtinctio data.

Proportio inter diametrum & circulum in natura datur.

7. Prior modus quadrandi circulum exercetur in exacta proportione inter diametrum & circumferentiam circuli invenienda. Conſiſtit autem in reductione circuli & diametri ad certos partium æqualium numeros alterutri reſpectivè proprios, & ſibi invicem proportionatos; ità ut datis diametri partibus, indè certò colligantur eæ circuli, & contrá. Quòd verò datur in natura certa proportio inter diametrum & circulum, ex eo innoteſcit, quòd quò circulus ſit major, eò major proportionaliter eſt diameter; quò minor, eò minor. Imò adeò rigida eſt hæc proportio, ut impoſſibile planè ſit dari circulum majorem alio ſine diametro proportionaliter majori: ut cuilibet ſeriò conſideranti notum eſt. Inſuper datur linea recta æqualis circulo. Datur enim major & minor gradatim; ergò æqualis. Conſequentia probatur ſic. Sit inter duas columnas, quarum altera ſtet erecta, altera inclinetur, ea diſtantia, ut linea à baſi unius ad baſin alterius ducta ſit minor ambitu circuli: at linea à capite unius ad caput alterius ſit major. Fieri jam nequit quin alicubi inter columnas linea circulo dicto æqualis inveniatur. Cùm enim lineæ diſtantiarum inter baſes columnarum, quò propiùs aſcendas ad capita earundem ſenſim augeantur, & à lineis circulo minoribus paulatim eodem majores fiant; neceſſe eſt per mediam, hoc eſt, per æqualem, tranſeant. Denique, ſi diameter unius circuli ſit dupla, tripla, quadrupla, &c. alterius; circumferentia quoque ejuſdem eſt ſimiliter dupla, tripla, aut quadrupla, &c. circumferentiæ iſtius: ut facillimè ex Schemate appoſito cernere eſt. Septem circuli totidémque quadrata inter ſe proportionata exhibentur. Extimi circuli diameter eam intimi octies ſuperat; & ſimiliter toties circuli extimi circumferentia eam intimi excedit. Nam ut ſe habet circulus minimus ad quadratum ſibi inſcriptum, ità ſe habet circulus maximus ad quadratum ſibi ſimiliter inſcriptum. Sed quadrati

Vide Figuram primam in Tabula ad calcem Libri appenſa.

quadrati maximi perimetrum octies minimi continet; ut conferendo triangulos rectangulos, quos alterutrum continet, inter se facillimè innotescit. Circumferentia itaque maximi circuli toties minimi complectitur. Verùm quod dicunt aliqui, ubi diameter dupla est, circulum esse quadruplum; intelligi debet de area circuli, non de longitudine simplicis circumferentiæ. Circumferentia enim simplex linea est, sicut diameter, & non oritur ex multiplicatione diametri in seipsam: at area circuli est, quæ ex multiplicatione duplæ, triplæ aut quadruplæ diametri in seipsam cognoscitur, nempe quoties aream circuli simplæ diametri continet. Ut si diameter majoris circuli in prima Figura octo vicibus eam minoris contineat, illius area eam hujus 64 vicibus continebit: Sed circumferentia interim erit tantùm octupla. Inferendum est, dari in natura exquisitam proportionem inter diametrum & peripheriam circuli.

8. Supereſt probandum, hanc proportionem non esse numeris evolubilem. Vulgò recepta proportio inter diametrum & circulum est septem ad viginti duo: viz. si diameter sit 7 pedes longa, circulus continebit 22 pedes; & contrà, si circulus contineat 22 partes, diameter 7 ejusdem dimensionis continebit. Si hæc proportio planè accurata foret, non dubium est quin quadratura circuli hoc genus sit jamdudum inventa, & quidem perfectissima; quod numeris minutulis & facilè tractabilibus exprimatur. Cæterùm etiamsi ea fortasse absque crasso ac spectabili errore rem intentam consequatur: nemo tamen Mathematicorum pro regula omnibus numeris perfecta habet. Utcunque sit, demonstratione non stipatur: quanquam fortè neque demonstrativè facilè refellatur. Quæres, cur dixerim, certum esse Mathematicos in hac inventione nondum acquievisse. Respondeo, quòd diametrum & circulum ad partes ei conformes hactenus non reduxerint. Circulum enim gradibus, minutis, primis, secundis, &c. (ut olim) adhuc dividunt: diametrum verò in minutissimas partes aliud genus concîdunt, nempe 20000000: neque docent quot harum partium unum gradum aut minutum circuli adæquant. Fateor, sinuum rectorum & complementorum, necnon secantium atque tangentium, cujusvis arcûs, proportionem ad diametrum investigant, & propemo- *Numeris non comprehenditur.*

dum accuratè assequuntur: non tamen ipsius arcûs proportionem ad diametrum eâdem operâ quærere prætendunt. Judicant enim (ut credibile est) hanc inveniri non posse. Alioquin enim non dubium est quin dudum reduxissent partes circuli ad eas diametri. Hoc enim factu obvium erat. Nam si proportio 7 ad 22 sit ad amussim vera, multiplicatâ diametro vulgò receptâ 20000000 per 7, numerus productus, nempe 140000000, steterit pro diametro proportionali: & similiter multiplicatâ eâdem communi diametro per 22, numerus resultans, viz. 440000000, steterit pro circulo integro illi diametro respondente. Quælibet enim particula circuli sic divisi ejusdem dimensionis & denominationis cum partibus diametri erit. Adeóque sinubus ad hanc normam calculatis, simul invenitur magnitudo arcuum, non tantùm ut sunt certæ portiones circuli, (hoc enim jam factum est;) sed & ut comparantur partibus sui diametri: nempe, comparuerit quot partes diametri arcum cujusvis sinûs confecerint. Porrò, si desideres numerum datum ad gradus & minuta reducere, voti compos fias, dividendo numerum totius circuli per 360, qui gradus erunt; & dein dividendo numerum unius gradûs per 60, resultabunt minuta prima. Adeóque numeri secundùm hanc proportionem collecti sic steterint:

Diameter circuli	140000000.	
Semidiameter	70000000.	
Circulus totus	440000000.	
Semicirculus	220000000.	
Quadrans circuli	110000000.	
Gradus unus	1222222	$\frac{2}{9}$
Minutum primum	20370	$\frac{11}{30}$
Minutum secundum	339	$\frac{1}{2}$
Minutum tertium	5	$\frac{39}{60}$

Si animus sit (quod certè usus postulat) partes sinûs totius ad solitum calculum revocare, & unà proportionem ejusdem ad respectivos quadrantis arcus retinere, facilè poteris: videlicet, tam sinum totum, quàm arcum quadrantis, ejusdémque gradus & minuta, per 7 dividendo. Hoc enim pacto integri numeri, omissis fractionibus, proportionati sic restiterint.

Sinus

Sinus totus	10000000.
Quadrans circuli	15714286.
Gradus unus	174603.
Minutum primum	2910.
Minutum secundum	48.

Verùm enimvero, quando hæc omnia à Mathematicis negligantur, pro confesso est, iis judicibus, genuinam proportionem diametri ad circulum nondum inventam esse. Imò fortasse hæc proportio tantùm mechanicè invenienda & probanda est. Ducatur itaque circulus ingens & accuratus, aut portio circuli, (nam ex portione circuli facillimè colligitur totus;) & filo aut aliâ mensurâ flexili exactè mensurentur tum circumferentia (vel, quod perinde est, certa pars circumferentiæ) tum diameter. Dein mensura utriusque reducatur ad partes ejusdem longitudinis; & distinctè notetur quot partes diametrum, quot circulum, conficiunt. Differentia enim numerorum proportionem inter utrumque dederit. Verùm cùm mensura hæc materialis sit, necessum est aliquid incertitudinis, sive à semidiametri intractabili longitudine, adeóque à circuli imperfecta descriptione, sive ab inæquali mensuræ applicatione, sive à majore vel minore tensura fili quo mensura peragitur, sive ab alia quacunque materiæ ineptitudine, alióve accidente, contrahat. Præterea adhuc dubium est, an peripheria & diameter ejusdem magnitudinis partibus commensurabiles sint. Etenim quòd diameter & circuli circumferentia nullâ arte aliter quàm in puncto mathematico ad contactum adduci queant, non sunt invicem applicabiles, nihilque reliquum est quo earum proportiones inveniantur aut probentur. Siquidem cùm extensum & punctum inter se non sint proportionata, contactus in puncto nihil contribuit ad inventionem aut probationem proportionum extensorum. Punctum enim quantumvis multiplicatum nunquam extensum, aut extensi mensuram, producit. Deest itaque medium quo proportio inter lineam rectam & circularem ità expendatur, ut ad certos numeros reducantur. Concludo igitur, non dari arithmeticam proportionem exquisitam & demonstrabilem inter diametrum & circulum. Atque hæc de primo modo quadrandi circulum.

Proportio inter aream circuli & quadrati in natura datur.

Vide Figuram secundam, ibidem.

9. Accedo ad proportionem inter aream circuli & eam quadrati. In hunc finem partem Schematis prioris, nempe tres circulos totidémque quadrata, prout in secunda Figura exhibentur, resumamus. Sit igitur circulus A A extimus, C C medius, E E intimus. Quadratum B B è tribus maximum, D D medium, F F minimum. Quadrata tria manifestè inter se proportionantur. Medium D D duplò majus est minimo F F; & maximum B B medii duplum, & minimi quadruplum est: ut ex triangulis rectangulis, quos continent, inter se collatis liquet. Circuli quoque suam proportionem inter se observant. Nam ut area quadrati maximi proportionatur areæ quadrati medii, &, mediante hâc, areæ minimi: ità area circuli extimi proportionatur areæ medii, &, eâ mediante, areæ minimi. Cùm enim quadratum B B non tantùm sit circulo A A inscriptum, sed simul sit tangens circuli C C; erit utrique proportionatum. Similiter, cùm quadratum D D sit simul circulo C C inscriptum, & circuli E E tangens, utrique proportionatum erit. Et quantum circulus A A proportione superat quadratum B B, tantum circulus C C excedit quadratum D D, & circulus E E excedit quadratum F F. Quare tres circuli & tria quadrata inter se suo modo, ut dixi, proportionantur. Ut ergò quadratum maximum bis continet medium, & hoc bis minimum: ità circulus extimus bis continet medium, & hic bis intimum. Hæc confirmantur, quòd diagonalis cujusvis quadrati sit diameter ipsius circuli, cui id quadratum inscribitur, & æqualis lateri quadrati circulum tangentis. Quare ut proportionatur diagonalis quadrato inscripto; ità latus est quadrati tangentis, & diameter circuli minimum quadratum inscribentis. Verùm ut circulus circulum, aut quadratum quadratum, ità diagonalis diagonalem, & diameter diametrum proportione excedit. Diameter autem circuli extimi est ejus intimi dupla, simúlque lateris quadrati medii dupla. Etenim diametri circulorum ad hanc normam compositorum alternatim duplâ proportione sibi invicem respondent; & similiter quadratorum circulis inscriptorum latera. Diagonalis verò quadrati proximè majoris, ut est diameter circuli cui id quadratum inscribitur, ità est dupla lateris quadrati circulo proximè minori inscripti. Quare in Figura

prima

prima quadrati intimi latus duplicatam conficit diametrum circuli proximè majoris, & latus huic inſcriptum ſimiliter duplicatam diametrum proximi; ſic procedendo ad circulum extimum. Verùm diameter diametro & latus lateri alternatim tantùm duplâ proportione comparantur. Ipſum autem latus cujuſvis quadrati circulo inſcripti eſt duplum ſinûs arcûs graduum 45 ejuſdem circuli. Ità ut hæc omnia accuratè inter ſe proportionantur. Dices, hæc tantùm probare laxam quandam & quaſi remotam proportionem inter aream quadrati & circuli, non autem dare unam æqualem aream tam circulo quàm quadrato communem. Reſpondeo, probare dari aream proportionaliter majorem & minorem eâ circuli; & conſequenter, inſinuare dari in natura mediam ſeu æqualem. Verùm,ut preſſiùs hanc rem aggrediamur, Figuram tertiam apponimus. Sit circulus quadrandus A A, quadratum ei inſcriptum B B, quadratum extra tangens C C, quadratum medium D D. Per ſe notum eſt, aream quadrati inſcripti eſſe clarè minorem areâ circuli. Hæc enim illam undique, & inſuper areas quatuor arcuum,ſingulas chordâ 90 graduum ſubtenſas, complectitur. Similiter manifeſtum eſt, aream quadrati tangentis eſſe eâ circuli conſpicuè majorem. Hæc enim tota in ambitu illius, & inſuper areæ quatuor angulorum extra circulum prominentium, comprehenduntur. Si igitur velimus quadratum huic circulo æquale invenire, inter quadratum inſcriptum & tangens quærendum eſt. Nam certo certiùs inter iſta duo, aut nullibi, continetur. Supponamus itaque, tentandi gratiâ, aream quadrati medii D D eſſe areæ circuli æqualem, aut propè æqualem. Duo quidem ad hujus æquationis demonſtrationem requiruntur. Primum eſt, ut latus quodlibet quadrati portionem aliquam areæ circuli præcîdat: Secundum, ut, quantum areæ circuli amputat, tantundem extra eundem in ſe aſſumat. Primum evidens eſt, quòd quadratum circulo æquale neceſſariò ſit majus quadrato inſcripto B B, & minus tangente C C: quoniam eorum alterum circulo manifeſtè majus eſt, alterum manifeſtè minus, ut dictum. Si autem quadratum æquale inter hæc duo extrema intervenire debeat, neceſſum eſt circulum alicubi ſecet, & aliquam portionem areæ ejuſdem præcîdat: ut conſtat ex latere quadrati D D, quod ſecat circulum prope A A. Hoc

Vide Figuram tertiam, ibidem.

autem dato, requiritur porrò ut tantundem ab extrà addat quantum ab intus præcîdit. Si enim minus ab extrà addat quàm ab intus præcîdit, quadrati area erit areâ circuli minor: sin plus addat quàm præcîdit, area ejus erit major eâ circuli: neutro modo æqualis. Sin tantum addat quantum præcîdit, manifestum est quadratum circulo æquale esse, & hunc quadrari. Quadratum igitur medium D D resumamus. Satìs autem est si modò unum ejusdem latus perpendamus, (cætera enim ejusdem rationis sunt.) Latus itaque quadrati D D duos triangulos mixtos, *a b*, & *e f*, ab area circuli aufert; idem quoque duos triangulos mixtos, *c d*, & *g i*, ab extrà respectu circuli addit. Jam si triangulus *a b* sit triangulo *c d* æqualis, profectò triangulus *e f* erit quoque æqualis triangulo *g i*. Nam *a b* & *e f* manifestè æquales sunt ac ejusdem generis, & similiter *c d* & *g i*: nec opus est hujus æqualitatis probationi ulteriùs immoremur. Verùm de æqualitate triangulorum *a b* & *c d* adhuc ambigi potest. Vel ergò triangulus *a b* est major *c d*, vel *c d* est major *a b*, vel sunt æquales. Si sint æquales, area circuli quadratur. Nam quantum areæ abscinditur ex præcisis triangulis *a b* & *e f*, tantundem eidem additur à latere quadrati extra fines circuli extenso, nempe areæ triangulorum *c d* & *g i*, æquales areis præcisis. Manet ergò area quadrati æqualis areæ circuli. Fortasse hoc latus medium in se multiplicatum absque conspicuo errore proximam circuli aream commonstrabit. Dices, nondum apparere quomodo quadratum medium D D sive circuli diametro, sive ejus quadrato inscripto, sive quadrato tangenti, comparandum sit; ut certo modo ejus magnitudo inveniatur. Respondeo, ejus latus esse æquale partibus diametri interceptis inter ipsa quadrati latera opposita, D D, F F; nempe extendi ab E ad E: hoc est, esse sinum rectum arcûs graduum 60 duplicatum. Sinus autem hic, secundùm Clavium, continet partes 8660254; quæ duplicatæ efficiunt numerum 17320508; qui in seipsum ductus producit aream quadrati, atque unà aream circuli dati. Urgebis porrò, æqualitatem triangulorum *c d* & *a b* (absque qua quadratura frustratur) nondum demonstrari. Fateor; sed hoc saltem concedendum est, dari in natura aream quadrati æqualem areæ circuli: quod erat probandum. Siquidem hi trianguli, addendo aut subducendo minuta aliquot arcui 60 graduum,

graduum, ad æquationem reduci possunt. Eâdem enim operâ triangulus justo minor sensim augeri, & triangulus justo major, dum ad æqualitatem deventum sit, sensim minui queat. Hoc autem impræsentiarum scopo nostro sufficit. Meum enim est ostendere, non tantùm dari in natura quadratum circulo æquale, verùm etiam hanc æquationem non esse numeris comprehensibilem; & consequenter, triangulorum præcisorum iis ab extrà admissorum aream numeris exquisitis exprimi non posse. Quanquam enim geometricè æquantur, arithmeticè tamen demonstrari nequeunt: quod probandum restat.

10. Dico igitur primò, quatuor triangulos æquandos esse mixtos, & (ut ità dicam) de hybridum genere. Componuntur enim omnes ex duabus rectis lineis, & tertia circulari. Non ergò tractandi sunt ut alii trianguli, nec regulis aliorum triangulorum, sive rectorum sive sphæricorum, subjiciuntur; neque constant ex partibus ejusdem denominationis, ut uno certo numero partium commensurentur. Dico secundò, triangulos duos *c d* & *g i*, cum reliquis duobus *a b* & *e f* comparandos, diversi planè generis esse. Latus enim illorum unum convexum est, horum concavum. Quanquam igitur agnosco duos convexi lateris, *a b* & *e f*, esse inter se æquales, & duos similiter concavos esse quoque inter se æquales: si tamen hi cum illis inter se conferantur, nullum occurrit medium demonstrativum, quo sciatur an æquales, an hi illis, an illi his majores sint. Oculus enim de minutulis differentiis non est competens arbiter, nec alio medio eorum magnitudinem satis accuratè æstimare licet. Siquidem nullum eorum latus, nullus angulus æqualis est, ut indè arripiamus ansam eos æquandi, aut ad numerum partium æqualem utrique generi communem deducendi. Inferendum itaque mihi est, triangulos *c d* & *g i* non esse ad eundem numerum partium cum triangulis *a b* & *e f* (ità ut æqualitas demonstrari queat) reducibiles. Quòd verò dicitur de latere quadrati medii D D, id esse sinum duplicatum 60 graduum, licèt admittatur esse verum; non tamen probat posse id latus numeris exquisitè repræsentari. Ipse enim numerus sinûs 60 graduum non est exquisitus. De quo Clavius p. 119. sic loquitur: *Ex hoc sinu* (nempe ex sinu 30 graduum) *per propositionem tertiam cognoscetur sinus complementi arcûs graduum* 30, *nempe sinus*

Arithmeticè eam non posse monstrari.

E H *grad.* 60: *si nimirum quadratum sinûs* 5000000 *ex quadrato sinûs totius* 10000000 *auferatur, & reliqui numeri radix quadrata accipiatur, quæ est* 8660254 *ferè.* Ultima vox [*ferè*] satìs declarat sinum non esse planè exquisitum. Verùm qui experiri velit, ex quadrato sinûs totius detrahat quadratum 30 graduum, remanebunt partes 75000000000000, quarum radix quadrata est 8660254, ut rectè computavit Clavius: sed remanet fractio 655484. Quæ quidem fractio in tanta summa respectu sinûs (cujus 13^{am} partem unitatis non æquat) vix considerabilis est: attamen respectu ejusdem sinûs duplicati, & in seipsum multiplicati, error non contemnendus emergit; ut necessum sit areæ productæ fractionem duplicatam, viz. 1310968, addere. Sed ex his satìs elucescit, rationes numeri hîc claudicare, nec passibus æquis rationes continui consectari.

Censura quadraturæ menisci. 11. Huc quoque referamus quadraturam *menisci*, seu *lunulæ*, quam Clariss. Magnenus Hippocrati Coo adscribit, quámque annexo Schemate accuratissimè explicat, lib. de Atomis cap. 5. problem. 37. pag. 327. Vide Schema primum in Tabula 2ª calce Libri appensa. Titulus problematis est, *Meniscum sive lunulam quadrare. Sit circulus A B H; utcunque ducto diametro A H, & subtendente B A, fiat circulus F A C B, diametro A B. Erit circulus in diametro A H duplus circuli in subtendente A B descripti per* 2. 12. *Circuli enim inter se rationem habent quam descripta à diametris quadrata. Sed quadratum lineæ A H duplum est quadrati lineæ A B per* 47 *primi; est enim diameter ejus quadrati quod per lineam A B construitur: ergò circulus etiam A B H duplus est potentiâ circulo A F B C. Erit ergò segmentum in subtendente A B duplum segmenti A K C in subtendente A C; sunt enim similes figuræ, & similiter descriptæ per* 31.6. *Duo itaque segmenta minora, lineis B C, A C, comprehensi, si sumantur simul, æqualia sunt majori segmento A E B. Quarta itaque circuli majoris pars æqualis est semicirculo minoris, ex* 2.12. *Cùm itaque ejusdem circuli semicirculi sunt æquales, & si ab æqualibus æqualia demas, quæ remanent sunt æqualia; sublato segmento A E B, manebit meniscus sive lunula A E B F. Similiter ab altero semicirculo A C B tolle segmenta B I C, C K A, manebit residuum triangulum A C B, æquale lunulæ A E B F: quod erat inveniendum.* Ego quidem ingeniosissimi inventoris judicium

dicium & acumen tum laudo, tum admiror. Veruntamen, cùm lunula quadrata sit figura irregularis, nullius propè usûs, præsertim in Arithmetica, fuerit. Siquidem dividi tantùm in duas æquales partes, lineâ ductâ per medium lunæ & centrum circuli, potest. Si ergò latus quadrati, cui comparatur, partes 12 continere supponatur, totum quadratum 144, & ejus medietas 72, partes continebit. Fateor lunulam, totam medietatem quadrati adæquatè comprehendere, ejúsque mediam partem capere quadrati partes 36. Sed si ulteriùs hasce partes 36, in lunulæ medietate alterutra, æquales & satis distinctas quæsiveris, non ibi inveneris. Porrò, quanquam Doctiss. Magnenus unam tantùm apposuit lunulam quadratam in minore circulo A F C B; non tamen dubium est quin ei notissimum quoque fuit, dari aliam ostensæ æqualem, nempe in altera medietate circuli: prout repræsentantur in 2da & 3ª Figura secundæ Tabulæ. Tertia Figura exhibet tres circulos, duos exteriores, A, B, alterutrum duplò majorem medio. Medius consistit ex duabus lunulis, C R, D L, & duobus arcubus, E *m*, F *n*, alterutro 90 graduum. Chorda eos subtendens G H est diameter circuli minoris, & diagonalis quadrati lunularum unam (ut in prima Figura) quadrantis. Eadem chorda est quoque diagonalis alterius medietatis ejusdem quadrati, quæ quadrat alteram lunulam; ut in 2da Figura monstratur. Lunulæ & arcus in partes diametro transverso *o p* bisecantur; nec ulteriorem divisionem in partes, quadrati partibus proportionatas & æquales, admittunt. Secunda quoque Figura dat tres circulos, A F B C, N A B H, N P H O. Alteruter exteriorum duplò minor est tertio. Ad probandum tetragonismum dextræ lunulæ A F B E, sufficiunt verba Magneni, (quibus simplicis menisci quadraturam monstrat,) suprà relata, ad hanc applicata. Literæ enim & figuræ ab iis primæ figuræ non aliter differunt, quàm quòd à sinistro ad dextrum latus respectivè transferantur. Eo autem fine à me apponuntur, ut ostendam hanc demonstrationem (quanquam ingeniosissimam) parùm ad veram totius circuli quadraturam inveniendam contribuere. Nam reipsa quatuor arcus in 2da Figura, *a*, *b*, *c*, *d*, singulos 90 graduum, quos quadratum inscriptum C D non continet, hæc quadratura planè omittit. Ità ut re-

 spectu

ſpectu totius circuli, curioſum hoc inventum ejus quadraturam non magis promovet quàm ipſum nudum quadratum inſcriptum. Eoſdem enim 4 arcus, quos hoc, illa quoque intactos relinquit. Nihil ergò aliud videtur eſſe hæc demonſtratio, niſi ingenioſa quædam tranſpoſitio arearum quatuor arcuum, quos quadrati circulo inſcripti quatuor latera ſubtendunt in medium ejuſdem circuli; ut ità partes areæ quadrati dicti exteriùs trudantur, & duas lunulas farciant. Non quòd ullus hîc fiat motus, ſed per ſimilitudinem. Nam quatuor arcus circuli N P H O, nempe arcus *a*, *b*, *c*, *d*, duobus arcubus, E *m*, & F *n*, in tertia Figura æquales ſunt; & duo trianguli, N H P, N C H, inſcripti circulo N P H O ſecundæ Figuræ, ſunt æquales duabus lunulis tertiæ Figuræ, C R, D L. Ità ut adhuc reſtant quatuor arcus circuli N P H O ſecundæ Figuræ, viz. arcus *a*, *b*, *c*, *d*, non quadrati; tantùm miro artificio inter duas lunulas inſeruntur; nec ſpecioſum hoc inventum plus totius circuli quadrat, quàm ſolum quadratum inſcriptum exhibet. Verùm nè longior ſim, quadratura circuli deſideratur quæ tam arithmeticis quàm geometricis (aut paulò minùs illis quàm his) operationibus ſubſerviat; qualis ſuprà à nobis (ſi foret exquiſita) datur; nempe quadratum, ut ibi deſcribitur, medium inter quadratum inſcriptum & tangens; cujus radix, ut dixi, eſt circiter ſinus graduum 60 duplicatus, ſeu ſubtendens linea arcûs graduum 120. Atque hæc ſufficiant de ſecundo modo quadrandi circulum.

Fractiones infinitæ diviſibilitatem infinitam probant.

12. Procedo jam ad fractiones interminatas, quæ evidentiſſimè infinitam continui diviſibilitatem exprimunt. Fractio enim diviſionis quædam ſpecies eſt; & quicquid competit fractioni quatenus dividit, ipſi quoque diviſioni competat neceſſe eſt. Verùm ut rectiùs de natura fractionis judicemus, tria eam ſpectantia diſtinguenda ſunt; materia dividenda, numerator, & denominator. Materia dividenda eſt vel continuum ipſum, vel inſtar continui. Conſideratur enim ut dividua. Fractio quippe frivola & nugatoria eſt, ubi materia circa quam verſatur non eſt diviſibilis: ut $\frac{3}{4}$ puncti mathematici. Punctum hoc ſimpliciter indiviſibile eſt, & propterea fractio eò ſpectans nihil, aut nihili, eſt. Sin materia fractionis ſit dividua, ipſa quoque fractio alicujus momenti fuerit. Quare diviſibile, quà tale, eſt propria materia fractionis.

onis. Utplurimum est residuum prioris divisionis, quod totum complectitur, quódque à divisore, nisi in minutiores partes resolvatur, ulteriùs dividi nequit: vel aliàs, est totum id cujus pars aliqua, aut partes aliquæ, quot numerator designat, cuivis uni distribuendæ sunt. Numerator enim, factâ divisione, cuivis unitati quoti suam residui portionem assignat. De numeratore non opus est hîc plura attexamus. Denominator est qui potissimùm ad hanc rem facit. Utplurimum est ipse divisor prioris divisionis; aut saltem est numerus qui dividuum in tot partes, quot ipse continet unitates, dividit, seu dividi supponit. Quare denominator divisor est; & fractio, ipsa divisio; numerator materiam divisam distribuit. Constat itaque fractionem in sua ratione includere divisionem. Verùm quid sibi vult altera vox addita [interminata?] Ut fractio ipsa divisionem denotat; ità interminata fractio divisionem sine termino, hoc est, potentialiter infinitam, insinuat. Divisio enim quæ usque & usque sine termino seu limite augeri potest, est potentialiter infinita. Siquidem quemadmodum numeri integri per additionem (quòd semper augeri possint) infiniti (etiamsi nunquam actu infiniti fiant) dicuntur: ità fractiones (quòd per additionem perpetuò augeri queant) potentialiter infinitæ sunt, nunquam licèt ad infinitatem istam actu aspirent. Infinitas autem fractionis est in potestate denominatoris, qui per additionem novæ figuræ aut ciphræ à dextra perpetuò augeri potest, perinde ac numerus integer. Quapropter omnes Arithmetici numeros fractos æquè ac integros per additionem esse infinitos agnoscunt.

13. In memoriam hîc revoco responsum Clariss. Toleti, Disput. suprà citatâ; infinitam divisionem continui non esse *intrinsecam infinitatem*, sed *extrinsecam*. Enimvero si fractionis infinitas sit infinitas tantùm per additionem, non magìs est intrinseca quàm infinitas numeri integri. Utriusque enim ratio in eo consistit, quòd perpetuò augeri queat. Continuum enim divisibile in infinitum dicitur, non ob magnitudinem extensionis, sed ob naturam continuitatis, quæ de se semper capax est divisionis, ut declaravimus. Dices, infinitas partes ad infinitam divisionem sustinendam requiri, quæ intrinsecæ sunt. Partes enim rei sunt intrinsecæ, & consequenter

Toleti responsum de extrinseca continui infinitate exponitur.

quenter earum quoque infinitas eſt intrinſeca. Reſpondeo, infinitatem hanc conſiſtere in numero partium infinito. Numerus autem ſumitur vel pro numero actuali, vel pro numero potentiali. Numerus partium potentialis eſt tum infinitus, tum partibus continui proprius, intrinſecus & eſſentialis : ſed de eo non intelligitur Toletus. Eſt enim de eſſentia continui habere infinitas iſtiuſmodi partes diviſibiles, in quibus ejus infinita diviſibilitas ſufficienter fundatur. Dices, partes ejus eſſe actu entia, & realiter diſtingui : non ergò conſtituere ſolùm numerum potentialem. Reſpondeo, non eſſe entia completa, nec completè exſiſtentia, aut completè diſcreta ; nedum eſſe actuali numero diſtincta. Quare, ſint licèt ſufficiens fundamentum numeri actualis in intellectu, (ſi modò intellectus talis numeri foret capax ;) non tamen eſſe materialem numerum ultimò actuatum : quemadmodum decem boves ſunt decem, & tantùm decem, nec plures, nec pauciores, nemine cogitante. Partes enim adæquatè conceptæ unum ſunt, & ſibi invicem atque toti communicantur : ſunt autem numerus quatenus inadæquatè concipiuntur, præciſo conceptu communionis inter ſe. Ubi enim partes ſeorſim ab invicem concipiuntur, earum unio non conſiderando præciditur, & contemplamur ſolùm diſtinctam, & mente quaſi diviſam, earum entitatem ; & ſic ſufficiens fiunt fundamentum in intellectu cujuſvis numeri actualis : quanquam in re non magìs ad eum numerum quàm ad quemlibet alium determinentur. Sunt enim in potentia ad omnes numeros, & ad nullum unum præ aliis, aliter quàm ab intellectu & per ejus deſignationem reſtringuntur. Numerus verò partium actualis non eſt intrinſecè infinitus, ſed per additionem ; quemadmodum numerus integer infinitus quoque dicitur. Non quòd novæ ſubindè partes diviſione fiant aut addantur ; ſed quòd partes, quæ fuerant antea potentiales, per infinitam diviſionem ſucceſſivam ad infinitum numerum actualem tendant, eundem licèt nunquam attingant. Numerus enim potentialis infinitus, diviſione actuali (quæ extrinſeca eſt) ſucceſſivè ſine fine inſtitutâ, tendit in numerum infinitum actualem. Quoniam verò à ſola diviſionis additione infinita, actualitas hujus infinitatis dependet, eſt infinitas per additionem rei extrinſecæ, videlicet

diviſionis

divisionis; & consequenter, est infinitas hoc respectu extrinseca, & ejusdem rationis cum integro numero infinito per additionem. Quo sensu accipiendus est Toletus.

14. Atque hoc fractionibus interminatis seu infinitis dilucidè monstratur. Sit itaque materia fractionis massæ auri pondo unum; sit numerator 12; denominator interminatus seu infinitus, hoc est, per additionem seu per multiplicationem perpetuò augibilis, v. g. $\frac{12}{10000000000, \&c.}$ partes massæ dictæ. Denominator in infinitum, addendo figuram aliam, atque subindè aliam aut plures, à dextris, augeri potest; & consequenter, ut est fractio infinita, ità declarat materiam ejus esse in infinitum dividuam. Dices, partes, auctâ in infinitum divisione, demum ad nullitatem reduci. Nè metuas. Nunquam ad infinitam divisionem devenire potes; neque unquam continuum ità attriveris, ut partes ejus annihilentur. Fuerint enim adhuc aliquid extra nihil, & alicujus quantulicunque pretii: pluris certè quàm si ciphra [o] aut minor numerus loco numeratoris ponatur. Imò adhuc decuplò, millecuplò, &c. ulteriùs comminui possunt, addendo figuras quot volueris à dextris. Cùm ergò fractio quantumvìs magna nunquam materiam dividuam in nihilum redigat, constat eam esse in infinitum divisibilem: & consequenter, cùm nullus detur numerus actualis qui in infinitum sit divisibilis, patet inter ultimas rationes continui & discreti, seu numeri actualis, nullam intervenire proportionem: quod erat ostendendum. Sed prolixior jam fui quàm vellem. Alias objectiones, de motu, de inæqualitate ejusdem, viz. de velocitate & tarditate motûs, de tempore, ejúsque continuo & æquali fluxu, in alium locum, si is fortè se aliquando obtulerit, elucidandas reservo. Tantùm hîc de Minimo naturali aliquid subjungendum videtur.

Fractionibus interminatis confirmatur.

CAP. XXXIV.

De Minimo naturali.

Quo sensu Peripatetici agnoscunt atomos.

1. HOc Caput eorum potissimùm gratiâ, qui, quòd omnia corpora ex minutissimis corpusculis componi agnoscant, in Atomicorum castra se secessisse planè arbitrantur, subtexendum erat. Nimirum ut ipsi, quantum ab aliorum Philosophorum sententiis recedunt, certiùs intelligant. Enimvero Peripatetici quoque, omnia corpora ex corpusculis, seu ex particulis corporeis, numero potentiali infinitis, hoc est, semper divisibilibus, confici, largiuntur. Verùm dicunt hanc compositionem esse tantùm integralem; dari alias quoque compositiones substantiales, ut essentialem & elementariam. Partes integrantes unitas constituere corpus quatenus continuum; partes essentiales idem conficere quatenus est determinatâ essentiâ seu naturâ præditum; partes denique elementarias idem quatenus mistum, & elementis quodammodò contrariis contemperatum, componere. Resolvitur itaque mistum in elementa; putà, oleum seu sulphur, mercurium, salem, phlegma, & terram seu caput mortuum; nimirum in partes diversorum generum, quas hæc analysis solas contemplatur. Deinde, solvitur in partes essentiales; nempe in materiam primam, & formam physicam: hoc est, in naturam seu essentiam primævam, perpetuam, per se subsistentem; & naturam seu essentiam adventitiam, additionalem, caducam, quâ interim compositum specificatur. Demum, dirimitur continuum in partes integrantes, seu corpuscula minora: quæ divisio non solicita est sive de partibus essentialibus, sive de elementariis; quemadmodum neque priores de partibus integrantibus. Jam verò qui partes has, nempe integrantes, in corpuscula, usque dum ad minima naturalia deventum sit, dividuas admittunt, non propterea tenentur Atomicorum principiis statim subscribere: sed iis adhuc liberum est, partes sive elementarias, sive essentiales, simul agnoscere. Quare minima naturalia & atomos quo sensu concedimus, aut negamus, opus est hîc pressiùs declaremus. Inprimis

primis verò ipsæ voces ab ambiguitate liberandæ sunt.

2. Nam etiamsi tam atomus quàm minimum, ex nominum etymo, divisioni repugnare videantur: iisdem tamen, tum ob diversum statum, nempe separatum, vel conjunctum, tum ob diversas opiniones de eorum divisibilitate atque indivisibilitate, aliqua significationis varietas obvenire potest. Minimum enim naturale in statu separato est corpusculum indivisibile, & atomus: Verùm in statu conjuncto, quanquam aliquando vocetur minimum, quòd seorsim consideratum sit ejusdem parvitatis cum vero minimo separato; non tamen est planè indivisibile, nec eo sensu atomus. Revera minima, (nempe quæ forent minima, si seorsim starent) unita in continuo, non sunt propriè minima; sed particulæ ejusdem parvitatis cum minimis verè sic dictis, si seorsim starent. Sunt enim aucta accessu partium quibus continuantur & communicantur; atque adeò propter hanc auctionem dividi in quolibet sui puncto queunt: ut suprà declaravimus. Quare minima naturalia sunt vel propriè, vel impropriè, dicta. Minima propriè dicta ea sunt quæ, ob parvitatem, (si seorsim ab aliis stent) ulteriùs dividi nequeunt: impropriè dicta sunt particulæ, in se quidem consideratæ, ejusdem parvitatis cum minimis propriè dictis; sed divisibiles ob auctam magnitudinem ex accessu aliarum partium. *Minimum naturale quid.*

3. Similiter atomi ex ipsa divisibilitate, aut indivisibilitate, distinguuntur. Ponuntur enim à multis simpliciter indivisibiles, hoc est, tam in statu conjuncto quàm in separato. Supponunt enim hi in omni divisione corporum solutionem perpetuò contingere, non in medio alicujus atomi, sed in commissuris earum. Quo supposito, inferendum est, ipsas atomos adamantinas esse, & nullo modo findi posse. Præterea, suas atomos pro principiis quæ mutari nequeunt, quæque omnis mutationis aliorum corporum prima fundamenta sunt, habent. Et consequenter, necessum est ponant immutabiles, atque adeò indivisibiles. Divisio enim mutatio quædam est, ut per se notum est. Alii, loco atomorum, corpuscula exilia diversorum generum sufficiunt, quæ elementa vocant. Horum tria potissimùm genera statuunt, nempe materias primi, secundi, & tertii elementi. Primus enim eorum inventor, Clariss. Cartesius, non vult esse reipsa atomos *De atomis variæ sententiæ.*

ſeu indiviſibilia; ſed minima quædam corpuſcula, ſaltem diviſibilia, ſed vel ejuſdem, vel diverſæ magnitudinis & figuræ. Etenim infinitam materiæ diviſibilitatem l. de Principiis Philoſophiæ part. 2.n°.xx. ſtrenuè aſſerit. Verba ejus ſunt; *Cognoſcimus etiam fieri non poſſe, ut aliquæ atomi ſive materiæ partes ex natura ſua indiviſibiles exſiſtant. Cùm enim, ſi quæ ſint, neceſſariò debeant eſſe extenſæ, quantumvìs parvæ fingantur; poſſumus adhuc unamquamque ex ipſis in duas aut plures minores cogitatione dividere, ac proinde agnoſcere eſſe diviſibiles. Nihil enim poſſumus cogitatione dividere, quin hoc ipſo cognoſcamus eſſe diviſibile: atque ideo ſi judicaremus id ipſum eſſe indiviſibile, judicium noſtrum à cognitione diſſentiret. Quinetiam ſi fingamus Deum efficere voluiſſe, ut aliqua materiæ particula in alias minores dividi non poſſit; non tamen illa propriè indiviſibilis erit dicenda. Ut etenim effecerit eam à nullis creaturis dividi poſſe, non certè ſibiipſi ejuſdem dividendæ facultatem potuit adimere; quia fieri planè non poteſt ut propriam ſuam potentiam imminuat: quemadmodum ſuprà notatum eſt. Atque ideo, abſolutè loquendo, illa diviſibilis remanebit, quoniam ex natura ſua eſt talis.* Hactenus ingenioſiſſimus Carteſius pro nobis, non dari corpuſcula ſimpliciter indiviſibilia, probat. Verùm ejus aſſeclæ à nomine atomorum non tantopere abhorrent, nec inviti numero Philoſophorum atomicorum ſe accenſeri patiuntur. Etenim qui atomicis principiis addicti putantur, vulgò in duas claſſes diſpertiuntur: una eſt eorum qui admittunt vacuum, altera eorum qui negant. Iis interim convenit, omnia corpora ex particulis quibuſdam, tanquam ex principiis eſſentialibus, componi, & indè varias ſuas naturas ſortiri. Qui admittunt vacuum, atomos, ut ſimpliciter & abſolutè indiviſibiles, defendunt: qui non admittunt, atomos quoque, ſed ſuo ſenſu, nempe, ut minuta corpuſcula indefinitè ſeu perpetuò diviſibilia, agnoſcunt. Utraque enim Secta nomine atomorum ſua elementa venditat. Quanquam verò ex affirmatione & negatione vacui clarè diſtinguuntur; aliam tamen inter ſe diſcriminationem, & quidem intimiorem, ortam à diviſibilitate & indiviſibilitate ſuorum principiorum, merentur. Etenim qui abſolutam indiviſibilitatem aſſerunt, ut ſe defendant, vacuum in ſcenam evocare coguntur: qui diviſibilitatem agnoſcunt, ad ſuam ſententiam vacuum minimè requiri putant. Quare differen-

tia quæ ſumitur à principiis prior eſt eâ quæ ad principiorum defenſionem aliunde adſciſcitur, vel ut non neceſſaria rejicitur. Nemo enim in ſcenam naturæ vacuum propter ſeipſum introduceret; & conſequenter, non indè prima differentia inter eas Sectas ſumenda eſt. Altera enim aſſerit, altera reſpuit vacuum, pro exigentia principiorum quæ reſpectivè defendunt. Quapropter, nè ludamur variis vocis acceptionibus, hæc quoque diſtinguenda eſt. Sunt ergò atomi vel propriè, vel minùs propriè, ſic dictæ. *Illæ* (prout à patronis ſuis judicantur) *ſunt prima principia naturalia, immutabilia, & planè indiviſibilia; ex quibus variè intertextis omnia, vacuo plùs minùs interſperſo, corporum genera & ſpecies componuntur. Hæ ſunt minuta corpuſcula, ſed planè diviſibilia, atque adeò mutabilia; ex quibus, tanquam ex elementis, inter ſe variè mixtis, omnia quoque corporum genera & ſpecies ſine vacuo concinnantur.* Qui priores atomos tuentur, ſequuntur Epicurum, & ex neotericis præcipuè celeberrimum ejus interpretem Gaſſendum; qui poſteriores, potiùs Ornatiſſ. Carteſium. His tertiam opinionem minutas materiæ particulas ſpectantem, viz. eam nonnullorum Peripateticorum, quæ minima naturalia agnoſcit, adjungere licet. Differentiæ inter duas priores Sectas ex dictis eliciantur. Sed ultima, partim ab utriſque conjunctis, partim ab alterutra ſeorſim, diſcrepat. Ab utriſque, quòd priores duæ ſententiæ ſuas particulas ſeu atomos ut ipſa principia cujuſvis naturæ proponant: poſtrema verò, etſi agnoſcat particulas minutas ut diviſibiles, & eatenus ut partes integrantes totius, eas tamen ut ipſius naturæ intima principia conſtitutiva nequaquam admittit. Negat enim naturas ſpecificas corporum à ſola diverſa magnitudine, poſitura & figura particularum reſultare: de qua re ſuprà dictum eſt. Porrò, ultima ſententia differt à prima, quòd hæc ponat atomos in ſtatu conjuncto planè indiviſibiles: illa vult eſſe in eo ſtatu perpetuò diviſibiles. Differt quoque ultima à prima reſpectu ſtatûs ſeparati. Hæc enim atomos in hoc ſtatu ſimpliciter indiviſibiles ob carentiam partium ponit: illa, non ob carentiam partium, ſed ob alias cauſas, partim ſuprà tactas, partim infrà tangendas. Inſuper ultima ſententia differt etiam à ſententia Carteſiana. Et primò, quòd hæc diviſibilitatem indefinitam tam in ſtatu conjuncto quàm ſepa-

rato agnoſcat: illa in ſtatu tantùm conjuncto eam diviſibilitatem exerceri poſſe putet, in ſtatu ſeparato minimé. Fatentur quidem, cum Carteſianis, minima naturalia in ſtatu ſeparato eſſe adhuc corpuſcula, & quanta, & habere partes extra partes; & conſequenter, eſſe remoto ſenſu diviſibilia: verùm non eſſe in proxima potentia ſeu aptitudine ad diviſionem; vel quòd diviſor impotentior ſit reſiſtentiâ minimi continui, vel quòd hoc illum quoquo modo ſemper eludat & evadat. Quæ prima particularis eſt differentia inter Carteſianos & Peripateticos. Altera eſt, quòd illi materiam ſuam primi elementi in particulas indefinitæ parvitatis actu dividi aſſerant: hi materiam actu ſic dividi poſſe non putent.

Tres propoſitiones huc ſpectantes conſiderantur.

4. Ut quid de hiſce differentiis ſtatuendum ſit inveniamus, tres Propoſitiones ſequentes ſigillatim expendendæ ſunt. 1ª eſt, *Diviſorem naturalem non poſſe infinitam diviſionem exſequi.* 2ª, *Minimum naturale, ſeorſim ſtans, cujuſvis agentis naturalis vim diviſivam quoquo modo eludere.* 3ª, *Non dari particulas actu diviſas infinitæ parvitatis.*

Nullum diviſorem in infinitum dividere.

5. Prima Propoſitio potiùs explicatione quàm probatione opus habet. Cùm enim diviſio exſequenda (ut ſuprà monſtravimus) infinita ſit, ab agente finito peragi nullo modo poteſt. Oportet enim vel ſimul, vel ſucceſſivè peragatur. Si ſimul, actiones numero infinitæ ab agente finito ſimul peragi poſſunt: quod abſurdum eſt. Probatur ſequela; quòd diviſio (ut ſuprà probavimus) dicatur infinita reſpectu numeri diviſionum quarum dividuum capax eſt. Si ergò omnes hæ diviſiones numero infinitæ per additionem ſimul perficiantur, numerus potentialiter ſeu per additionem infinitus ſimul actuabitur, & fiet numerus actu infinitus: quod repugnantiam involvit. Porrò, difficilius eſt diviſionem infinitam ſimul quàm ſucceſſivè attingere. Qui ſolidis triturandis operam dant, ea uno ictu non æquè facilè ac pluribus comminui, nedum ad particulas infinitæ parvitatis poſſe reduci, optimè nôrunt. Repetitis enim plagis opus eſſe quotidie experiuntur. Quare ſi diviſor naturalis (quod proximo loco probandum eſt) ſucceſſivè nequeat, multò minùs poteſt ſimul in infinitum dividere. Atque adeò ad alterum membrum disjunctivæ propoſitionis modò adductæ devolvimur, diviſorem naturalem non poſſe infinitam diviſionem ſucceſſivè percurrere. Cùm enim diviſio ſit actio diviſoris,

ſoris, ſequetur hunc (ſi ultimam ex infinitis diviſionibus ſucceſſivè attingat) infinitas actiones ſucceſſivè perficere. Atqui abſurdum eſt, ad ultimam ex infinitis actu devenire. Infinitum enim caret fine; ultima verò actio ex infinitis invenit ſeu ponit finem, id eſt, ponit ubi nullus eſt, hoc eſt, implicat contradictionem. Quin & partes ipſæ actu in infinitum diviſæ conficiunt numerum actu infinitum: quod ſimiliter repugnat. Fateor me hanc propoſitionem de diviſoribus naturalibus potiſſimùm intendiſſe. Quid autem dicendum ſit de vi ſupernaturali, ex ſuprà dictis facilè colligitur; viz. Deum non poſſe contradictoria velle, & hîc fortè contradictio implicatur: item, eum nolle materiam, quam creavit, dividendo, in nihilum redigere; materiam verò actu in infinitum dividere, eſt eam è rerum natura deturbare, & in nihilum reducere. Materia enim indiviſibilis ceſſat eſſe materia. Non ergò vi ſupernaturali in infinitum dividitur.

6. Secunda Propoſitio eſt, *Minimum naturale, ſeorſim ſtans, vim cujuſvis agentis naturalis diviſivam quoquo modo eludere.* Quid ſit minimum naturale, haud facile eſt dictu. Fugit enim ſenſum noſtrum adminiculis licèt ſenſationis adjutum. Acari quidem & alia animalcula ob parvitatem ſentiri nequeunt: microſcopiis tamen perſpicuè cernuntur, eorúmque partes eſſe conſpicuæ magnitudinis deprehenduntur. Certum ergò eſt, minima naturalia minutiſſimis horum organis multis modis minora eſſe. Quodvis enim eorum organum ex multis particulis minoribus neceſſariò componitur. Verùm cùm agens naturale, potentiſſimâ licèt virtute diviſivâ pollens, antequam ad infinitam parvitatem deveniat, ab actu dividendi deſiſtere cogatur; neceſſe eſt partes in quas continuum ultimò diviſerit, & ultra quas in minores comminuere nequiverit, eſſe ipſa minima naturalia: neque alia eorum deſcriptio exſpectanda eſt. Si enim potentiſſimus diviſor naturalis ad ultimum virium continuum comminuendo agat, nec ulteriùs comminuere valeat, certiſſimum eſt particulas ſic diviſas eſſe minima naturalia. Quî enim fieri poteſt, ut particula ulteriùs, quàm à potentiſſimo agente dividi queat, dividatur? Diviſor enim non eſt potentiſſimus, ſi alius ſubtiliùs dividat. Habemus itaque minima naturalia: imò unà habemus totius quoque hujus ſecundæ Propoſitionis firmam probationem. Si enim

Minimum ſeparatum non ulteriùs dividi.

enim ſubtiliſſimus diviſor, antequam dividuum ad infinitam parvitatem deduxerit, à ſubtilitate ejuſdem ità eludatur, ut ulteriùs dividere néqueat; (quod totum prima Propoſitio demonſtrat;) conſtat, non tantùm dari minima naturalia, ſed etiam ea eludere omnem ulteriorem diviſionem. Quod enim vim agentis potiſſimi fruſtratur, multò faciliùs minorem quamlibet virtutem ſuperabit.

Media quibus minima diviſores eludunt: quæ tria ſunt.

7. Quanquam verò ex dictis ſecundæ Propoſitionis veritas ſatìs eluceſcit: ulteriùs tamen, ſi media quædam & evaſiones quibus dividuum diviſorem eludit obſervemus, illuſtrari poteſt. Verùm in anteceſſum tria corporum genera, volatilia ſeu pneumatica, fluida ſeu liquida, & ſolida ſeu terminata, diſtinguenda ſunt. Duo priora, ut faciliùs tertio dividuntur, ità illico confluunt & re-uniuntur. Concedendum quidem eſt, corpora volatilia (ut aer) aliquid reſiſtentiæ adferre. Aves enim pennis aerem verberando ſe ſuſtentant, quod non fieret niſi aer pulſus aliquo modo reniteretur. Utcunque certum videtur, corpora volatilia facillimè dividi, & facillimè re-uniri. Si centies millies aerem vulneraveris, continuò vulnus illatum reſarcit, nullúmque ejuſdem veſtigium relinquitur. Similiter aqua, (quamvìs aere magìs ictui reluctetur) ſi gladio quoties lubet ſecueris, mox ſe recolligit, & ſuam continuitatem reparat. Liquida omnia ejuſdem cenſûs ſunt. De ſolis igitur corporibus ſolidis, an infinitam diviſionem eludant, dubitari poteſt. Tribus autem potiſſimùm modis minima naturalia, hoc genus, ulteriorem diviſionem evitant: 1°. ipſâ ſuâ parvitate; 2°. uniendo ſe aliis corporibus; 3°. mutando formam.

Primum, ipſa parvitas.

8. Minimum naturale cujuſvis diviſoris acie longè ſubtilius eſt. Hic igitur inter partes illius (ut ſecet) ſe inſinuare nullo modo poteſt. Si divellere pares, quâ machinâ extremitates ejuſdem, ut ab invicem diſtrahas, prehendes? Si tundere cupias, operam ludis; vel evolando, vel aliis uniendo, vel mutando formam, ſe liberaverit. Attamen duo ultima media ulteriorem diviſionem evadendi mox ſeorſim tractabuntur. Hîc dicimus, experientiâ conſtare, pulveres, poſtquam ad parvitatem impalpabilem, ſive tundendo, ſive terendo, vel molendo, deduxeris, ulteriùs comminui vix ullo modo poſſe. Unde certum eſt, parvitatem ipſam, ſi valde

de exilis sit, ulteriori divisioni impedimento esse.

9. Accedo ad secundum effugium; minimum naturale, suæ exilitatis atque debilitatis pertæsum, alia corpora solida, fluida, aut volatilia, quibus associetur & adhæreat, quærere. Hinc aurum bracteatum, cylindro argenti digitum propè crasso ritè applicatum, ità firmiter se adunit, ut si argentum postea in tenuissima fila ducatur, illud tamen hoc nunquam deserat, aut à se divelli patiatur. Resumamus pulveres. Hi, si impalpabiles fuerint, vix se in mortario ulteriùs comminui patiuntur: sed pars in auram evolat, pars in seipsam collisa particulis modò excussis denuo coalescit. Appetitus re-uniendi pulveribus inditus, in conficiendis quoque cæmentis clarè cernitur. Arenulas & calcem comminuunt, per cribrum trajiciunt, lapides & majuscula frusta diligenter eximunt, aut secernunt. Experiuntur enim corpora solida majuscula vix satis firmiter coalescere in unum corpus continuum: imò quò minutiùs materiam terunt, eò solidius & durabilius cæmentum fieri. Similiter qui lateres coquunt lutum desiccant, in pulverem redigunt, cribrant, in massam iterum cogunt; atque adeò in lapideam duritiem igne coagulari deprehendunt. Cineres cùm primùm uruntur subtilissimi fiunt; sed postea iterum ferventes in minutulas arenulas concrescere solent. Si quis putet pulveres impalpabiles esse infinitæ parvitatis, sciat eos utplurimum plus spatii, quàm in corpore solido sumpserant, occupare. Aerem itaque vel vacuum in sua interstitia admittunt: quod non fieret, si forent infinitæ parvitatis. Cùm enim se mutuò tangant, apparet habere partes distinctas. Aliàs enim non secundùm unam sui partem, proximam particulam tangerent; & secundùm aliam, spatium, in quo aer aut vacuum contineretur, relinquerent. Cùm enim haberent partes diversimodè seu distinctè applicabiles, unam aeri aut vacuo, alteram particulæ proximæ; fieri non potest ut sint infinitæ parvitatis. Infinita enim parvitas omnem terminatam partium distinctionem excludit seu respuit. Utcunque natura, quemadmodum exhorrescit omnem divisionem, & præsertim infinitam; ità infinitam parvitatem, ut sibi perniciosissimam, quâ potest, cavet. Non mirum est igitur, si ad minutam parvitatem reducta, alii corpori se potiùs adjungere & unire, quàm ulteriorem divisionem ferre, eligat.

Secundum, unio cum aliis corporibus.

Tertium, mutatio formæ.

10. Tertia evaſio quâ minimum naturale ſe ab ulteriore diviſione tuetur, eſt, mutare formam. Materia enim ad eximiam parvitatem redacta, potiùs quàm ulteriùs dividetur, aut ſtatum præſentem diu ſuſtinebit, formam novam, ſeu novam eſſendi & operandi legem, à corpore ſibi proximo ſuſcipit; eâ tamen cautione, ut deinceps moleſtiam diviſionis vel effugiat, vel faciliùs toleret. Solida itaque, ad has anguſtias redacta, formam vel liquidi, vel volatilis, affectant; nempe vel aeris, vel aquæ tutelæ, ſed frequentiùs aeris, ſe committunt. Aeris enim (cui continuantur) copiâ & mobilitate à penuria partium, & diviſionis metu, liberantur. Utpote ſiqua ampliùs dividantur, inſtar aeris aut aquæ re-uniantur. Pauculis inſtantiis illuſtrabo. Ex iis quæ alterando dividunt, fortè nullus diviſor naturalis vim ignis ſuperat. Hic enim partes potentiſſimè divellit, ſed, diſgregando, formam priorem unà perdit. Pars enim combuſti in flammam verſa ſe aeri credit; pars alia in vaporem aut fumum elevata ſe nubibus aut meteoris adjungit: ſoli cineres, totius pars minima, ultimam ignis violentiam perferunt. Atque idem propè dicendum eſt de eroſione ſeu conſumptione rerum ex diuturnitate temporis, necnon de ſolutione corporum quæ corroſivis liquoribus fit. Partes abſumptæ novos eſſendi modos acquirunt. Neque hoc mirum, cùm ea quæ alterando dividunt, priùs ad innovationem formæ quàm ad continui diviſionem tendant. Verùm alii diviſores, etſi aperto Marte & primò ad diviſionem collimant, ut verberantia & divellentia; tractu tamen temporis (aut ſubitò, ſi vis valde efficax ſit) formam quoque tranſmutant. Ictibus comminuta, quàm ægre iteratas diviſiones ferunt, manifeſtant. Omnes enim humores, liquores, ſucci, multùm ac diu contuſi, aut violenter exagitati, in ſpumam aut bullas aſſurgunt, & paulatim in auras abeunt. Nolunt enim continuis diviſionibus perpetim torqueri. Pulvis ſimiliter diu tritus (ut dictum) in auras fugit. Hinc qui aromata & odorifera terunt, ſummâ curâ cavent, nè potiores pulveris partes in aerem avolent. Similiter qui terunt acria & mordentia, ſuis oculis & naribus, nè vellicentur, proſpicere tenentur. Denique, ſi ligna arida vehementiùs fricando attriveris, ignem facilè concipiunt, & in flammas, fumum ac aerem potiùs ſolvuntur, quàm tam moleſtam partium divulſionem diu ſuſtinuerint. Atque hæc de mediis qui-

bus

bus materia infinitam divisionem præcavet dicta sint.

Tertia propositio, Non dari corpora infinitæ parvitatis.

11. Ad tertiam Propositionem deveniendum, Non dari particulas actu divisas indefinitæ parvitatis. Hypothesis Celeberrimi Cartesii tria materiæ elementa supponit, quorum primum esse indefinitæ parvitatis asserit, Principiorum philos.part.3.n°.48, 49. sed n°. 51, 52. magìs expressé. *Jámque suprà demonstratum est, aliquam materiæ portionem celerrimè moveri, ac in partes reipsa indefinitas dividi debere, ut varii motus circulares & inæquales sine rarefactione vel vacuo fieri possint; nec ulla alia præter hanc ad id apta reperitur. Jam itaque duo habemus genera materiæ valde diversa, quæ duo prima elementa hujus mundi aspectabilis dici possunt. Primum est illius quæ tantam vim habet agitationis, ut aliis corporibus occurrendo in minutias indefinitæ parvitatis dividatur, & figuras suas ad omnes angulorum ab iis relictorum angustias implendas accommodet.* Fateor materiam in particulas indefinitæ parvitatis actu divisam me concipere nullo modo posse. Duo enim obstant: primum, debere particulas, hoc dato, infinitam seu indefinitam divisionem passas, actu exsistere: secundum, particulas sic divisas, sibi invicem occurrentes, non posse iterum coire, & in unum continuum confluere. De utroque, ordine, pauca.

Particulæ indefinitæ & infinitæ non differunt.

12. Infinitam divisionem actu peractam, (quâ solâ infinita parvitas producitur,) ut & particulas actu infinitas divisim exsistentes, contradictionem implicare modò probavimus. Superest ergò, quo modo inter se differant parvitas indefinita & infinita, expendamus. Certissimum quidem est, infinitatem transcendentem longè aliud significare quàm infinitas ea quam creaturis tribuimus. Illa actus purus & summæ perfectionis est: hæc potentialis, & aliquid imperfectionis sapit. Quare in tota hac disceptatione infinitas quam particulis adscribimus de posteriori infinitate intelligenda est. An verò infinita parvitas sensu hoc sumpta realiter ab indefinita discrepet, considerandum est. Indefinitum quidem tres acceptiones admittere videtur. Prima est, indefinitum respectu cognitionis nostræ: & sic exponitur per incognitum, seu potiùs per incognoscibile. Secunda est, indefinitum respectu terminationis præcisæ: & idem est quod interminatum. Tertia est, indefinitum respectu carentiæ finis: & sic dicitur propriè infinitum. Tres itaque dictæ *indefiniti* acceptiones,

ut quæ earum parvitati indefinitæ primum Cartesianum elementum constituenti magìs quadret inveniamus, sigillatim examinandæ sunt. Si enim ejus indefinitam parvitatem nihil aliud quàm infinitam significare posse constiterit, unà constabit, primum Cartesii elementum nullibi in rerum natura reperiri, quòd infinita materiæ parvitas ab omni alia divisa nusquam inveniatur. Ecquid igitur indefinita parvitas quàm infinita significet, investigandum est: & primò ejus acceptio prima expendenda est.

Partes ignotæ parvitatis non sufficere.

13. Omne incognitum non statim *indefinitum respectu cognitionis nostræ* dicitur; sed id solum quod ob excessum magnitudinis aut numeri, vel ob defectum extensionis, captum nostrum excedit. Exempla sunt; Vasta distantia, incertè nobis nota, indefinita, & vulgariter loquendo infinita, dicitur: arenæ litoris, stellæ cœli, quòd vix certò numerari queant, indefinitæ, infinitæ & innumeræ audiunt: parvitas quæ sensuum nostrorum aciem etiam adhibitis adminiculis fugit, alioquin licèt, in re, certæ dimensionis sit, indefinita à nonnullis vocatur. Verùm indefinita parvitas hoc genus primo Cartesii elemento non sufficit. In principiis enim naturæ statuendis, non utrùm respectu sensuum aut debilis intellectionis nostræ, sed an in sua reali entitate, indefinita sint, quærimus. Multa enim quæ ob parvitatem sentiri nequeunt, certam tamen & definitam, utcunque minutam, habent extensionem: ut elementa Cartesii secunda, de quibus ipse loco modò laudato sic loquitur: *Alterum*, inquit, (viz. ipsum secundum elementum) *est materia quæ divisa est in particulas sphæricas, valde quidem minutas, si cum iis corporibus quæ oculis cernere possumus comparentur; sed tamen certæ ac determinatæ quantitatis, & divisibiles in alias multò minores.* Fatetur Ingeniosissimus Vir, suum secundum elementum non minùs fugere sensum quàm primum: sed duas alias subjungit differentias, quibus illud ab hoc discriminatur: nempe, *elementum secundum esse certæ & determinatæ quantitatis, & esse divisibile.* Inferendum est ex his differentiis, particulas primi elementi nec esse *certæ ac determinatæ quantitatis*, nec esse *divisibiles*. Aliter enim hæ differentiæ primum ejus elementum à secundo (quod intenderat Auctor) non distinguunt. Quare ad parvitatem indefinitam, non tantùm subtilitas superior eâ sensuum,

ſuum, ſed & duæ aliæ differentiæ, *carentia certæ ac determinatæ quantitatis*, & *indiviſibilitas*, requiruntur; & conſequenter, parvitas indefinita quoad noſtram ſolam cognitionem, non eſt parvitas quæ hîc intenditur. Inſuper parvitas hoc ſenſu indefinita ad officium primi elementi obeundum non ſufficit, quod loco citato ſic aſſerit Carteſius; *aliquam materiæ portionem celerrimè moveri, ac in partes reipſa indefinitas dividi debere, ut varii motus circulares & inæquales ſine rarefactione vel vacuo fieri poſſint: nec ulla alia præter hanc ad id apta reperitur.* Quaſi diceret, non ſatis eſſe indefinitam materiæ parvitatem quoad noſtram ſolam apprehenſionem, ut motus omnes ſine rarefactione & vacuo perficiantur; ſed inſuper requiri, ut particulæ *reipſa ad indefinitam parvitatem* reducantur. Quare parvitas indefinita reſpectu noſtræ cognitionis non ſufficit ad conſtitutionem primi Carteſii elementi.

Nec partes interminatæ parvitatis.

14. Secundò, parvitas indefinita, quam ille intelligit, non rectè exponitur per *interminatam*, niſi hæc ſimul ad infinitam reſtringatur. Interminatum enim dupliciter dicitur: vel id quod tantùm abſtrahit à termino; vel id quod ſimpliciter caret termino. Primo modo quantitas materiæ primæ eſt interminata, quòd ab omni extenſione terminata abſtrahat. Similiter individuum vagum eſt interminatum, quòd aliquod individuum ſub aliquo genere aut ſpecie ponat, ſed idem ab omni uno, quà determinato in eo genere vel ſpecie, abſtrahat: ut aliquod animal, quidam homo, aliqua parvitas. Interminatum hoc genus definitur, Conceptus formalis ab omnibus individuis alicujus generis aut ſpeciei communem quandam rationem incompletè abſtrahens, nempe quòd eorum quodlibet exſiſtit, ſed differentiam exſiſtentiæ cujuſvis unius ab alio quovis præcîdens. Ambigit enim inter conceptum univerſalem & individualem. Eſt autem formalis, & eatenus particularis, quòd, quanquam differentias individuales amputet, *quodditatem* tamen exſiſtentiæ individuorum reſervet. Conceptus ejus objectivus eſt ſimilitudo omnium individuorum ſub certo genere vel ſpecie, in eo quod exſiſtunt, præcîdens ſingulares differentias. Facilè ex hoc fit conceptus univerſalis, præcidendo quippe quodditatem exſiſtendi, quâ ſolâ communitas ejus ab univerſalitate reſtringitur. Verùm indeterminatum, hoc genus, non ſufficit ad diſtinctionem primi Carteſiani elementi à duobus reliquis.

reliquis. Siqnidem non tantùm indefinita parvitas eſt aliqua parvitas; ſed & parvitas ſecundi elementi ejus (ut & tertii) eſt perinde aliqua parvitas. Cùm enim omnia ejus elementa diviſione ſeu comminutione fiant, cúmque minora ſint rebus quæ oculis cernere licet; neceſſe eſt, ea omnia aliquâ parvitate affecta eſſe concedamus. Quapropter indefinita Carteſii parvitas per aliquam parvitatem, ſeu per interminatam hoc genus parvitatem, non ſatìs exponitur: quod erat probandum. Ad ſecundam igitur *interminati* ſignificationem *indefinitum* reducitur, & dicit id quod reipſa caret termino ſeu fine: & hoc ſenſu *indeterminatum* & *indefinitum* idem quod *infinitum* ſignificant. Adeóque ad tertiam indefiniti ſignificationem ſuprà propoſitam devolvimur, quam proximo loco proſequemur.

Solam infinitam parvitatem ſufficere.

15. Rejectis jam duabus prioribus indefinitæ parvitatis acceptionibus, tertia aſſerenda eſt, nempe, indefinitam Carteſii parvitatem hîc intentam reipſa nihil aliud eſſe niſi infinitam parvitatem. Nam ut finitum & infinitum opponuntur: ità indefinitum, ſi modò in natura ſit reipſa indefinitum, finitum oppugnat. Quod enim eo modo indefinitum eſt, non ideo indefinitum dicitur quòd à nobis definiri nequeat, aut quòd abſtrahat à termino; ſed quòd ipſa ejus natura limite ſeu termino, quo definiatur, careat: fine autem carere, eſt eſſe non finitum, ſeu eſſe infinitum. Nam finibus circumſcribi, eſt eſſe finitum; & in natura ſua fine orbari, eſt eſſe infinitum. Quare parvitas indefinita, ſi talis in natura verè exſiſtat, eſt, ut dixi, infinita. Fateor parvitatem infinitam in continuo, quòd ſit, facilè concipi poſſe, quòd potentialis ſit, & quòd incompletè exſiſtat, quódque à partibus vicinis compleatur, necnon quòd ex infinita continui diviſibilitate inferatur: nequaquam verò cum corporibus ab omnibus aliis diviſim exſiſtentibus conſiſtere poſſe. Siquidem, hoc dato, corpus naturale completum, & ſimul indiviſibile, coinciderent. Quod eſt impoſſibile. Nam corpus indiviſibile monſtri ſimile eſt, & in natura inauditum. Punctum, quòd non ſit diviſibile, neque corpus, ſive phyſicum ſive mathematicum, agnoſcitur eſſe. Quin & hoc quærerem, quî fiat, ut id quod ante diviſionem finitum fuerat, factâ diviſione infinitum ſeu indefinitum evadat. Si corpus in tres, quatuor vel quinque, &c. partes

partes dividatur, quælibet pars fuerit definita portio totius, nempe vel tertia, vel quarta, vel quinta, &c. nec video quî fieri queat ut unquam actu deveniamus ad parvitatem indefinitam, nisi infinitam divisionem priùs actu peractam supponamus. Dices Cartesium per parvitatem indefinitam non intendere infinitam. Nam, loco suprà citato, parte 2. nº. xx. expressè dicit, fieri non posse ut aliquæ atomi sive materiæ partes ex natura sua indivisibiles exsistant. Fateor, me non existimare Clariss. Virum per indefinitam parvitatem directè intendisse infinitam: sed eum vel deceptum fuisse ambiguitate dictionis; vel, quid per indefinitam parvitatem ad officia à se iis assignata requisitam, intelligi debeat, non satis advertisse. Non enim possum animum inducere, ut credam tantum Virum in primis suis elementis sibimet ipsi impingere voluisse. Hoc scio, solam infinitam parvitatem ad officia primo ejus elemento adscripta sufficere. Cùm enim particulæ sphæricæ, (quæ secundum ejus elementum constituunt) quòd sphæricæ sint, in puncto (ut probant Mathematici) se mutuò tangant; infinita parvitas, ut anguli adæquatè & undique impleantur, requiritur. Angulorum enim acumen, ubi puncto contactûs sphærularum contignatur, infinitè tenue est. Si enim particula quæ intimam anguli partem farcit aliquid habeat determinatæ seu definitæ extensionis, loco non proportionatur. Locus enim puncto contactûs proximus caret determinatâ extensione. Anguli quippe oppositi solo puncto disterminantur, & indè sensim, non subsultim, augentur, sensímque ab invicem recedunt. Ut in Figura A B C D E, sphærarum portiones A & B in puncto E tangunt, & angulos C E, D E, cònstituunt. Jam verò latera angulorum A E, B E, E A, E B, sensim ab invicem recedentia, per omnes gradus distantiæ inter C & E aut E & D contentos, hoc est, per infinitos, transeunt; quòd ipsa latera angulos claudentia sint in infinitum divisibilia, & distantia unius lateris ab adverso in omni puncto divisionis varietur. Alicubi verò, & certè prope punctum contactûs sphærarum, distantia laterum fuerit infinitè parva: variatio enim distantiæ transiens à nulla ad aliquam determinatæ extensionis, per distantiam infinitè parvam migrat. Adeóque anguli oppositi quâ parte se mutuò tangunt, nempe in puncto E, infinitè parvi sunt. Dices hinc probari,

Vide Figuram quartam in Tabula.

probari, dari in natura materiam infinitè parvam, quòd alioquin hisce angulis absque vacuo nulla possit se coaptare. Respondeo, in materia continua dari partes infinitæ parvitatis, quæ absque vacuo acutissimis angulis se accommodent; sed non divisim exsistere, neque exsistere quidem posse ob rationes factas. Hoc enim dato, entia incompleta completè exsisterent, & corpuscula sine quantitate & planè indivisibilia consisterent: quod Clariss. Cartesius loco suprà laudato impossibile judicat. Quare etsi particulas infinitè divisibiles & infinitè parvas in continuo agnoscamus; eas tamen posse separatim & completè exsistere, aut primum Cartesii elementum actu constituere, planè negamus.

An materia divisa queat re-uniri.

16. Alterum quod meum sententiæ Cartesianæ, de particulis infinitæ parvitatis, assensum suspendit, est, eum supponere, materiam semel divisam, sic divisam perpetuò manere, & nunquam re-uniri. Etenim eâ potissimùm causâ hasce particulas indefinitæ parvitatis excogitâsse videtur, ut condensationem & rarefactionem è finibus Universi eliminaret, & nihilominus aliqualem rationem motûs absque iis aut vacuo redderet. Verùm si particulæ divisæ continuò re-uniantur, totus hic apparatus frustratur. Si enim corpus subtile ex particulis indefinitè parvis non actu consistat, omnibus corporum angulis, ex motu aliter atque aliter subindè variandis, ità se applicare, ut vacuum penitùs excludatur, nequit. Hoc ipse Cartesius expressè fatetur loco suprà laudato. *Jámque suprà demonstratum est, aliquam materiæ portionem celerrimè moveri, ac in partes reipsa indefinitas dividi debere, ut varii motus circulares & inæquales sine rarefactione vel vacuo fieri possint: nec ulla alia præter hanc ad id apta reperitur.* Statuit particulas, nisi reipsa indefinitè parvæ sint, ad hoc munus non sufficere. Quanquam igitur hæ particulæ aliquando confluunt, & in magnum cumulum, purà aeris aut aquæ, congeruntur; manent tamen, ex hac sententia, actu divisæ, & potiùs confusam massam & chaos minutissimarum particularum, variis motibus commotarum, quàm unum corpus physicum, conficiunt. Videtur enim Clarissimus Vir nullo modo continuum ex divisis particulis resultans agnoscere. Admittit quidem distinctionem corporum in dura & fluida, quorum diversitatem hoc modo inquirit, Princip. phil. p. 2. n°. 54.

Nempe

Nempe, (inquit) *sensu teste, non aliam* (distinctionem) *agnoscimus, quàm quòd fluidorum partes facilè recedant ex locis suis, atque ideo manibus nostris versùs illa se moventibus non resistant; contrà autem, durorum partes ità sibi mutuò cohæreant, ut non sine vi, quæ sufficiat ad istam illarum cohærentiam superandam, sejungi possint.* Atque hactenus quidem (nisi quòd fluidis omnem resistendi vim negare videatur) rectè procedit. Sed pergit: *Et ulteriùs investigantes, quî fiat ut quædam corpora sine ulla difficultate loca sua corporibus aliis relinquant, alia non item; facilè advertimus, ea quæ jam sunt in motu non impedire nè loca quæ sponte deserunt ab aliis occupentur; sed ea quæ quiescunt non sine aliqua vi ex locis suis extrudi posse. Unde licet colligere, corpora divisa in multas exiguas particulas motibus à se mutuò diversis agitatas, esse fluida; et verò quorum omnes particulæ juxta se mutuò quiescunt, esse dura.*

17. Videtur Vir Eximius quodammodo supponere exstitisse olim quandam materiæ continuitatem, nempe ante ejusdem actualem divisionem: verùm factâ semel hâc ex motu, nullam deinceps materiæ re-unionem contigisse; tantùm aliquas materiæ particulas juxtà positas mansisse quietas, adeóque constituisse corpora dura seu solida: alias particulas actu divisas, sed motibus diversis agitatas, confecisse corpora fluida & volatilia. Nullam itaque, quod sciam, contiguitatis & continuitatis differentiam agnoscit; neque omnino de reddenda ratione continuitatis solicitus est. Videtur itaque hanc è censu rerum penitùs exigere, & eo nomine nobis hîc multùm adversari, qui spectabiles partes ei attribuo. Hujus interpretationis rationem reddo, quòd disertis verbis asserit, *corpora in multas exiguas particulas divisa, & motibus à se mutuò diversis agitatas*, esse fluida. Ad fluidi igitur essentiam non tantùm particulas actu divisas, sed & diversimodè commotas, postulat. Certissimum igitur est, eum fluidi continuitatem pernegare. Quod ad dura attinet, ea à fluidis hoc solo discrimine distinguit, quòd eorum particulæ omnes juxta se mutuò quiescunt. Dices, authorem velle quietem conjungere partes quiescentes. Rectè quidem, per modum contiguitatis, non autem per modum continuitatis. Requirit enim tantùm ad eorum unionem situm proximum & quietem. Duo verò corpora possunt simul esse tum contigua,

Cartesii sententia de ea re examinatur.

tum quiescentia; & interim non esse continua: ut duo lapides quadrati, se mutuò tangentes, & immoti, non propterea continuantur. Quare sola quies ad largiendam continuitatem non sufficit. Sed proximo paragrapho sic urget: *Neque profectò ullum glutinum possumus excogitare, quod particulas durorum corporum firmiùs inter se conjungat quàm ipsarum quies.* Certè ratio continuitatis in ea glutinis perperàm quæritur. Rectè enim instat, *quia, cùm particulæ istæ sint substantiæ, nulla ratio est, cur per aliam substantiam quàm per seipsas jungerentur.* Sed quod sequitur negamus. *Non etiam*, inquit, *est modus ullus diversus à quiete: nullus enim alius magis adversari potest motui per quem istæ particulæ separentur, quàm ipsarum quies.* Ausim proponere alium modum, qui magis è directò est divisioni oppositus; nimirum, ipsam corporis continuitatem. Nam continuum & divisum, continuitas & divisio, diametricè contrariantur; quies autem indirectè, & quatenus ea aliquo modo ad continuitatis rationem conservandam requiritur. Ergò quies suam divisioni oppositionem continuitati primò debet. Dices, Cartesium aliam continuitatem à quiete distinctam non agnoscere. Atqui hoc ipsum est quod modò asserebam, & hîc probaturus eram, eum non omnino agnoscere continuitatem fluidorum, solidorum verò admittere tantùm nomine quietis. Duo igitur supersunt probanda: primum, Continuitatem solidorum non esse solam particularum inter se juxtà-positarum quietem: secundum, Corpora fluida consistere ex particulis re-unitis, & consequenter ex continuis.

Solam quietem ad solidorum continuitatem non sufficere.

18. Ad primum quod attinet, non dico particulas in solidis nullo modo quiescere: (Etenim in tertia Classe, suppositâ priùs continuitate, proprias rationes terminati & interminati, ad aptitudinem particularum ad motum & quietem, nempe ad diffluendum & consistendum, nisu gravitatis eum cohærentiæ vincente, aut contrà, reduximus:) sed dico, rationem continuitatis in ea quietis non consistere; & variis modis probo. 1°. Ex negationibus formalibus respectivè distinctis, quas quies & continuitas ad suas proprias rationes evolvendas postulant. Formalis negatio quâ concipitur quies, est negatio seu privatio motûs. Positâ enim hâc negatione, necessariò ponitur quies; amotâ, tollitur. Quies enim de se, & quatenus motui opponitur, nullam entitatem positi-

Probatur 1. ex negationibus alterutri propriis.

positivam complectitur, nec omnino est operativa, neque motui, ut contraria, sed ut privativa, adversatur. Negatio autem formalis quæ continuitatem explicat, est negatio divisionis. Ubi enim adest hæc, adest continuitas; ubi non adest, abest. Sed adesse potest negatio motûs in corporibus juxtà sitis & quiescentibus, inter quæ nulla est continuitas; ut inter duos asseres affabrè junctos & contiguos, sed non continuos. Quare negatio motûs & negatio divisionis formaliter distinguuntur.

19. Insuper adesse potest negatio divisionis, ubi non adest quies. Quod multis instantiis, vel in solidis, probari potest. Ut in vehemente gladii vibratione, particulæ ejusdem aliquamdiu pòst tremunt, aerem verberant, & tinniunt: nec propterea observantur ab invicem dissilire. Pulsa fortiter campanam, omnes particulæ se motitant, & quælibet una partem ictûs, nè tota frangatur, in se suscipit. Vitri patuli (istiusmodi è quo bibitur) marginem, digito madido pressiusculè & velociter circumducto, frica; sonum canorum edit, atque unà aquam aliúmve liquorem in se contentum salire facit: manifesto indicio, particulas vitri, utcunque continuas, moveri, & ferire aquæ particulas sibi proximas. In ductilibus, situs partium inter se variatur, absque soluta unitate. Similiter in tensibilibus, particulæ absque ruptura distenduntur & elongantur; ut evidenter cernitur in fidibus barbiti, lyræ, aut citharæ. In fluidis quoque hoc apertissimè conspicitur, ut infrà patebit. Quare neque negatio divisionis est quietis, neque negatio motûs est continuitatis, propria ac formalis, quâ alterutra negativè definienda est. Quin & hinc patet, negationem motûs, & negationem divisionis, esse duas formaliter distinctas.

Negationem divisionis non necessariò ponere quietem.

20. Dices, divisionem esse motum quendam, & consequenter negationem divisionis esse quoque negationem alicujus motûs; & quòd quies opponatur motui, negationem divisionis esse quietem quandam; & consequenter quietem, quòd sit negatio divisionis, esse quoque ipsam rationem continuitatis. Respondeo, motum formis simpliciter omnibus, tam essentialibus quàm accidentalibus, (quòd omnes motu tum generentur, tùm destruantur,) suo modo opponi: non tamen propterea sequi, omnes formas satis explicari negatione ali-

Objectioni satisfit.

 cujus

cujus motûs. Formæ enim ipsæ frequenter sunt positivæ: verùm quòd utplurimum sint sufficientia formalis negationis fundamenta, contingit ut dupliciter exponi possint; vel negativè, per istam negationem formalem; vel positivè, per propriam entitatem realem. Verùm negatio formalis cujusvis rei est saltem propria quarto modo; convenit omni, soli, & semper. Jam verò non hîc quæritur an quies in aliquo fortè sensu dicatur negatio divisionis; aut an aliqua quies in omni divisione destruatur: sed an negatio divisionis sit ipsa formalis negatio quâ essentia quietis exprimenda sit; hoc est, an hæc negatio omni, soli, & semper quieti conveniat. Sed profectò non convenit. Negatio enim divisionis quieti partium pomi divisi non competit. Nam partes sic divisæ, perinde ac si continuæ forent, quiescere possunt. Interim negatio motûs quieti, omni, soli, & semper convenit. Non igitur negatio divisionis, sed negatio motûs, est formalis quâ quies circumscribenda est. E contrà, continuitas omnis, sola, & semper est negatio divisionis, & negatio divisionis semper dicit adesse continuitatem. Assero igitur, negationem motûs & negationem divisionis esse duas negationes formaliter distinctas, & illam ad quietis, hanc ad continuitatis, rationem negativam evolvendam, esse respectivè comparatas.

Probatur 2. Continuitatem esse formam positivam; quietem non.

21. Procedo ad rationes utriusque positivas. Quies verò de se nullam positivam includit; sed in sola privatione motûs consistit. Continuitas è contrà est de se entitas positiva, (ut suprà probavi,) & positivum negationis divisionis fundamentum in se complectitur. Ideóque continuitas à quiete forma satìs distincta est, & propria ratio continuitatis non consistit in quiete. Dico, quietem de se esse privationem motûs. Etenim quiete nihil innovatur, mutatur aut producitur: sed res per eam ut antè fuerat permanet. Nihilominus concedimus, quietem, respectu vitæ quiescentis, aliquid positivum connotare posse: ut, si purè ab intus veniat, esse naturalem; sin purè ab extrà, esse coactam; sin partim ab intus, partim ab extrà procedat, esse mixtam. Corpus enim, quatenus percipit & appetit quietem suam, eâque frui nititur, aliqualiter eâ affici necesse est. Sed ea qualificatio à nisu quiescendi, non primò à positiva ratione ipsius quietis, provenit. E contrà, continuitas est de se forma positiva, & formalem effectum

positivum dat; nempe communionem partium continuarum, (ut suprà probavimus) quam nullo modo sola quies significat. Porrò, continuitas fundamentum positivum est aliarum formarum & motuum, quæ partim ad ejus modificationem, partim ad conservationem, inserviunt: quales sunt cæteræ species formarum & motuum hujus Classis, de quibus infrà dicendum. Hîc addidero, (ut verbo rem extra aleam semel ponam) cumulum arenæ, acervum tritici, aggerem lapidum, & alia similiter congesta, constare ex corpusculis situ proximis & quiescentibus, nec tamen continuum conficere. Quies ergò particularum juxtà positarum non est ipsa forma seu ratio continuitatis. Denique, formæ & motus, quæ vel continuitatem consequuntur, vel ad modificationem & conservationem ejusdem destinantur, gradibus variantur; quos quies sustinere nullo modo potest. Gradibus enim caret. Siquidem res, si minimùm moveatur, eo respectu non quiescit. Partes verò continui modò firmiùs, modò infirmiùs, cohærent: & hinc tonus partium debitus, ut & vitiatus, oritur. Neque enim omnibus continuis eadem tenacitas aut firmitudo cohærentiæ partium competit: sed singulis propemodum sua toni mediocritas debetur. Hinc quoque constat, continuitatem à quiete esse formam multò diversam; quod primo loco erat probandum.

Probatur 3.

Probatur 4.

22. Transeo ad secundam Propositionem priùs assertam, Corpora fluida, ut & volatilia, non consistere ex particulis actu divisis, sed ex re-unitis, & consequenter continuis. Probatur ex intrinseco nexu particularum fluidi. Est enim corporum nexus duplex; quorum alter extrinsecus est, alter intrinsecus. Ille est corporum integrorum; hic, particularum ejusdem totius. Nexus integrorum est vel ad fugam vacui; vel fit mediante glutine, cæmento, clavis, ligamentis, aut similibus externis mediis: & in genere vocari potest adhærentia, & nexus extrinsecus; quia nullam facit intrinsecam communionem corporum sic connexorum. Nexus autem particularum ejusdem totius, non mediante glutino, aut aliâ re externâ, fit; sed partes sic junctæ immediatè & per seipsas uniuntur, & sibi invicem ac toti communicantur; adeóque intrinsecâ quadam propensitate inter se cohærere nituntur. Modus autem quo hic nisus cohærendi à continuitate resul-

Propositio secunda, Fluida non esse actu divisa.

tat, hic eſt. Particulæ utilitatem quâ ex ſua communione inter ſe fruuntur percipientes, amant ſeu appetunt iſtam ſuam communionem, & conſequenter eandem conſervare conantur, hoc eſt, conantur inter ſe cohærere. Ità ut ipſa cohærentia interna nihil aliud ſit, niſi motus ſeu niſus à continuitate reſultans, quo natura eandem conſervare conatur. Quapropter, mediantibus perceptione & appetitu naturalibus, cohærentia in continuitate primò fundatur. Quamvìs enim multæ aliæ formæ, ut denſitas, craſſities, viſcoſitas, imporoſitas, ſtupor ſeu torpor, niſus quieſcendi, & conſimiles, multùm ad motum cohærentiæ augendum, confirmandum & roborandum contribuunt, ut infrà declarandum eſt: abſque tamen continuitate nulla intrinſeca cohærentia ab iis exoriri poteſt. Fateor itaque gradum cohærentiæ ab aliis formis multùm dependere; ſed primum fundamentum ejus in ſola continuitate jaci. Quocirca cohærentia in aliquo gradu ſemper adeſt, ubi adeſt continuitas: illa verò nunquam adeſt, hâc abſente. Nam quî fieri poteſt ut non-continua, ſeu actu diviſa, intrinſeco nexu connectantur; aut ut actu continua ſuam continuitatem, quantum poſſunt, conſervare (hoc eſt, cohærere) non nitantur? Si ergò conſtiterit, particulas fluidorum, ut & volatilium, in aliquo ſaltem gradu inter ſe cohærere; certum quoque eſt, eas eſſe ſuo modo continuas. Huc igitur dehinc intendendæ vires ſunt, ut inveniamus, an ratio fluidi cum aliquali partium cohærentia conſiſtere queat; & an reipſa hæc in omni fluido ſecundùm aliquem ſui gradum reperiatur.

Ad fluidi rationem requiri continuitatem.

23. Rationem fluidi Clariſſ. Carteſius hâc methodo inveſtigare videtur. A facilitate ceſſionis orditur; eam ad non-reſiſtentiam revocat; hanc ad carentiam cohærentiæ. E contrà, vult particulas ſolidi ob cohærentiam reſiſtere. Rectè notat, partes fluidi ex locis ſuis *facilè recedere:* ſed non rectè infert, *non reſiſtere*; diceret, minùs reſiſtere. Etenim qui remis cymbam agunt, ſatìs certò ſciunt aquam remis reſiſtere, cymbámque adeò promovere. Rectè advertit, durorum partes ità ſibi mutuò cohærere, ut reſiſtant, hoc eſt, (ut ego interpretor) ut fluidis magìs reſiſtant. Sed cohærentiam ex reſiſtentia non malè videtur æſtimare. Quæ firmiter cohærent, fortiter reſiſtunt: quæ minùs cohærent, minùs reſiſtunt. Hactenus à Carteſio haud multùm differo. Verùm ubi ad formam fluidi particulas actu

diviſas

divisas exigit, ab eo planè dissideo. Existimo potiùs, ad generalem fluidi rationem continuitatem, debilem licèt, spectare. Particulæ enim actu divisæ sunt integra corpuscula, non partes unius totius: ut nesciam quo jure corpuscula sic divisa nomine particularum veniant, cùm nullius integri partes sint. Utcunque fluidum constituere nequeunt. Quia hoc supponitur continere particulas infinitæ parvitatis. Aliter, angulis infiniti acuminis accuratè, hoc est, ut penitùs excludatur vacuum, accommodari nequeunt. Verùm particulæ infinitæ parvitatis extra continuum, in quo invicem communicantur, nullibi divisim exsistere possunt. Nam quælibet particula, hoc supposito, erit corpusculum, & consequenter dividuum; adeòque partes in quas dividetur minores erunt infinitè parvis. Quod repugnat. Similiter infinitæ particulæ, suppositâ earum parvitate infinitâ, ad spatium extensum implendum requirentur; & cùm omnes seorsim steterint, conficient numerum actu infinitum; qui impossibilis est. Veruntamen in continuo, infinitæ particulæ, eæque infinitæ parvitatis, actu coexsistere queunt. Etenim ad minimum naturale continuum, ut sit in infinitum divisibile, infinitæ particulæ expetuntur: & quòd infinitæ in tam exili corpusculo insint, necesse est sint quoque infinitæ parvitatis. Nulla autem hinc absurditas sequitur. Quanquam enim infinitæ in continuo, actu exsistunt, non tamen sunt ibi actu divisæ; & propterea non actu, sed potentiâ tantùm, numerum infinitum constituunt: ut suprà satis probavimus. Quod ad infinitam particularum parvitatem attinet; ea optimè quoque in continuo admitti potest: quòd omnes mutuâ communione inter se augeantur, & sic auctæ perpetuò divisibiles sint, & infinitarum particularum consortio nunquam destituantur. Infero igitur, ad fluidum, quod omnibus corporum angulis se coaptare debet, requiri continuitatem. Insuper fluidum non componitur ex particulis terminatis, sed ex fluidis. Verùm Cartesius videtur supponere materiam ante ejusdem minutissimam divisionem fuisse terminatam, & consequenter particulas divisas mansisse terminatas. Imò necesse est sic supponat: quòd aliter non opus esset tali divisione ad eam reddendam fluidam, præsertim cùm particulas ad fluidum constituendum absque vario motu sufficere non putet. Ratum

tum igitur esto, cum ex particulis terminatis fluidum componere. Quod mihi incongruum videtur. Particulæ enim substratæ, hoc dato, superstructas sustinebunt, & præpedient nè fluant. Exempli loco esse potest arena, quæ in modernis clepsydris loco aquæ substituitur. Siquidem non est propriè fluida. Quanquam enim ejus particulæ commoventur, & è superiore vitro in inferius per exiguum foramen dilabuntur: non tamen propriè fluunt; quòd in neutro vitro se ad æquorem colligant, sed in utroque accumulentur. Quare ad generalem rationem fluidi aliqualis continuitas requiritur.

Essentia fluidi investigatur. 24. Non mihi dubium est quin Ingeniosiss. Vir probè intellexit, suas particulas indefinitè parvas, ad formam fluidi complendam, solas non sufficere. Alioquin enim, præter illas, ad hoc constituendum, varium earundem motum non postulâsset. Profectò ejus particulæ, licèt terminatæ sint, & eatenus ineptæ ad verum fluorem specificandum; eundem tamen sic commotæ graphicè simulant. Etenim pulveres subtiles, in pyxidula aperta super mensam huc illuc rapidè commota, modò ad dextram, modò ad sinistram fluere, & eâdem leviter concussâ, suam superficiem superiorem complanare, cernuntur, & genium fluidi haud ineptè æmulari. Enimverò si absque motore externo hoc facerent, non facilè à veris fluidis discernerentur. Sed Vir Eximius non satis declarat à quo principio varius particularum motus sive oritur, sive regitur. Certissimum est, in omnibus particulis fluidi inesse motum gravitatis, hoc est, nisum se movendi deorsum: sed unde alius motus varius veniat, non constat. Imò, cùm motus gravitatis omnes alios ab extrà impressos paulatim compescat & sedet; nulla ratio assignari potest, cur non tractu temporis hunc quoque motum varium corrigat, & ad suam legem descensûs revocet. Fateor aquam in phiala variè agitari posse: sed permitte quiescere, motus gravitatis omnes alios motus, ut sibi extraneos, intra horæ spatium sedat & expellit; interímque aqua, non minùs quàm antea fuerat, fluida manet. Ergò motus illi varii nulla pars essentiæ fluidi fuerant. At hinc rectà deducimur ad veram rationem fluidi inveniendam: eam consistere in ipso motu gravitatis, quatenus is motu cohærentiæ fortior est. Etenim, ex eo quòd hic motus omnes alios varios & extraneos, salvâ fluiditate, coerceat & expellat, certum est, ipsam rationem fluidi

fluidi in hoc motu consistere; quando hic solus in fluido supersit & dominetur. Sciendum est, duobus potissimùm modis formam fluidi nobis innotescere; nempe, motu diffluendi ab intus orto, & motu reducendi superiorem suam superficiem ad æquorem. Verùm utrumque motus gravitatis eo cohærentiæ potentior satìs præstat. Motus enim hic vel directè, vel obliquè, deorsum tendit. Per obliquum diffluit, per directum superficiem suam librat. Cùm enim motus cohærentiæ obliquum descensum fluidi coercere nequeat; necesse est, hoc, nisi ab extrà retineatur, diffluere persistat: ut aqua in pelvi, aut alio vase terminato, si nisus cohærentiæ eum gravitatis non possit cohibere, ad latera vasis necessariò diffluit. Nihil enim ab extrà impedire intenditur; & ab intus (præter particularum cohærentiam, quæ impotens quoque in hoc casu est, quòd minor esse seu debilior nisu gravitatis supponatur) nihil potest. Ex motu igitur gravitatis fortiore eo cohærentiæ, de motu diffluendi satìs prospectum est. Motum librationis, seu reductionis superficiei fluidi ad æquorem, an is quoque à gravitate, potentiore cohærentiâ, proveniat, expendamus. Resumamus pelvim aquâ semiplenum, à latere ad latus eum leviter commoveamus. Aqua undulans modò ad dextram, modò ad sinistram volvitur; sed pelvi iterum quiescente, undulatio paulatim sedatur. Nisus enim gravitatis ex utroque latere pelvis aquam, ultra æquorem assurgentem, nonnihil reprimit; ità ut unda undam subsequens subindè minor fit, donec aqua ad æquilibrium restituatur. Perinde enim hîc contingit ac plumbo à funiculo pendente, & huc illuc impulso; plumbi gravitas motum utrinque sursum nonnihil coercet, & demum impetum extraneum frangit. Hæc reductio fluidi ad æquorem adhuc clariùs cernitur in syphone vitreo aquâ ferè pleno, & inverso, nempe extremitatibus ejus elatis, & medio depresso, ità ut aqua contenta è neutro crure effluat. Dein elevetur crus modò dextrum, modò sinistrum, ut aqua contenta fluctuet, & per vices modò ea in dextro crure, modò ea in sinistro, altior fit. Sed quieti repone tubum: aquæ ascensus ultra æquorem in alterutro crure paulatim minor fit, & demum superficies ejus in utroque ad æqualem à centro terræ distantiam, motu gravitatis utrinque eandem librante, sistitur.

Inferendum eſt, non motum varium, ſed motum certum, viz. eum gravitatis motu cohærentiæ potentiorem, fluidi ſuperficiem ad æquorem reducere.

Fluiditatem cum continuitate conſiſtere.

25. Atqui reſpiciamus ad continuitatem & cohærentiam particularum, & ſtrictiùs inquiramus an eæ cum fluiditate conſiſtere queant. Sume igitur gutturnium ſufficientem aquæ quantitatem continens. Tenta unam guttulam, aut (ſi lubeat) unam poſt aliam, ſenſim effundere. Obſerva, primò, guttulam priuſquam cadit, ut à labro gutturnii formâ propè globoſâ pendet, nec decidit, donec, auctâ mole aquæ, ejus gravitas vim cohærentiæ ſuperet. Gutta enim primò elongatur, & pendula ſuam cum aqua reliqua, debilem licèt, cohærentiam clarè demonſtrat: ſed hâc demum à gravitate victâ, gutta abrumpitur & cadit. Aut aliter, (ſi malis) effunde guttulam ſuper menſam ſiccam, ſed cave nè ab alto cadat. Guttula dimidiam ſphæram refert. Partim enim cedit gravitati, partim reluctatur ſiccitati, & ſuam cohærentiam, ad illam evitandum, fortificat. Sed plures ſubindè guttulas, ſub eadem cautione, affunde: auctâ jam mole ac pondere aquæ, videbis cohærentiam gravitati cedere, & ſinere aquam ſe latiùs diffundere. Sed aqua in margine, ſiccitatem adhuc exhorreſcens, nonnihil tumet, & ſuâ cohærentiâ ob ſiccitatem gravitati pluſculùm reſiſtit. Verùm, ſi menſa ſit exactè horizontalis, digito, quò velis, aquam dirigere potueris: ſin ex ulla parte vel minimùm inclinet, aqua declivitatem percipiens, ſuo gravitatis motu obliquo eò versùs illico tenderit. His addo, in bullulis ex aqua & aere compoſitis, pelliculam aerem inveſtientem ejus continuitatem evidentiſſimè declarare: ſed in his, gravitas, ob paucitatem materiæ deficiens, non prævalet; nec bullula aut ſpuma, ex earum minutularum multitudine conflata, ad planitiem neceſſariò revocatur, ſed quandam corporis terminati ſpeciem, cohærentiâ ſuperante pondus, præ ſe fert. Atque hiſce ac ſimilibus modis poſſumus niſum gravitatis & cohærentiæ inter ſe comparare, & uter, ac quouſque, alter alteri prævaleat, aut ſuccumbat, obſervare. Verùm ſi certiſſimè ſcire velis, an continuitas & cohærentia particularum cum fluiditate conſiſtere poſſint, ſume fluida & ſimul viſcida, ut liquores pendulos; hos è gutturnio tuo ſenſim effunde: non guttatim, ut aqua, ſed filo continuo,

à labro

à labro vasis ad receptaculum dependente, descendunt. Necessum est fatearis, eos esse tum fluidos, tum continuos & cohærentes. Hujusmodi liquores sunt vinum pendulum, succi, & decocta muccilaginea, ut althææ, malvarum, & similium, terebinthina liquidior, pix liquida, &c. Nè dubitemus igitur dehinc, quin continuitas & cohærentia cum fluiditate optimè cohabitare queant. Ratio è superioribus peti potest; quòd ad rationem fluidi motus tantùm gravitatis fortior eo cohærentiæ requiratur: at cohærentia, licèt gravitate minor, non tamen nulla est, & per consequens (nisi in motu guttularum deorsum cadentium) continuitas non planè solvitur. Etenim ut aliquæ particulæ ab aliis obliquè labuntur; ità cum aliis ejusdem massæ suam continuitatem servant: imò in ipso fluxu, ut aliquæ ab aliis recedunt; ità cum aliis ejusdem massæ de novo re-uniuntur, & possunt inter se mutare situm, non interruptâ totius continuitate.

26. Opportunè jam devenimus ad re-unionem fluidorum æstimandam. Fluida, ut, ob debilitatem cohærentiæ, haud difficulter dividuntur; ità facillimè re-uniuntur. Cùm enim sint corpora quodammodo interminata, jugiter quærunt alia corpora similia quibuscum coalescant. Simulac igitur corpori suæ naturæ non planè averso occurrant, ei illicò uniuntur, & ità uniuntur, ut nullâ arte omnes ac solæ partes priùs seorsim exsistentes iterum sejungi possint. Omnes propè liquores, succi, decocta, tincturæ, hoc modo inter se committuntur: sed oleum & aqua absque medio, ut sale tartari, aut alio lixiviali, omnem unionem respuunt. Observatu dignum est, aquam omnibus propè solidis adhærere, eáque madefacere; pinguibus verò non associari, neque suum madorem iis impertire. Ferunt aves aquatiles è glandibus prope uropygium rostro pinguem quandam materiam extrahere, quâ leniter illiniunt plumas suas, & ità muniunt, ut quamvis aquis se, pro more suo, frequenter immergant, emergentes tamen liquorem iis vix adhærentem facilè excutiant. Argentum vivum vegetabilium & animalium corporibus vix adhæret; sed auro & aliis metallis se facilè insinuat. Est corpus fluidum, sed in exiguas particulas divisum, cohærentiâ superante pondus, sphæras solidas aut globulos refert, qui in declivi positi rotando decurrunt. Verùm si duo globuli se

Re-unio fluidorum asseritur.

mutuò fortè tangant, continuò alter alterum in se absorbet, & juncti unum globulum proportionaliter majorem conficiunt: unde constat quàm promptè corpora fluida suis similibus re-uniuntur. Neque enim hanc esse veram unionem dubitari potest, cùm ex duabus sphæris minoribus in unam majusculam, exactè quoque rotundam, coeant. Ex eo enim quòd communem figuram sibi adsciscant, patet eas sibi invicem, ut partes ejusdem totius, communicari. Atque idem dicendum est de duabus aut pluribus minutulis aquæ guttulis super planitiem sebaceam positis; si efficias ut se mutuò tangant, in unum globulum majusculum illico colliguntur, & unam communem sibi figuram sphæricam (sufficiens suæ inter se communionis indicium) nanciscuntur. Verùm ut minutulæ aquæ particulæ facilè re-uniuntur, ità etiam majores massæ. Aquam in cisterna, quoties lubet, seca, fodica, contunde, continuò partes divisæ non minùs quàm in locis non divisis confluunt & continuantur. Cùm ergò, ut suprà probavi, aqua sit in se corpus continuum, & factâ divisione suum vulnus tam subitò consarciat, ut nullum vulneris vestigium aut nota superfit; sequitur pristinam continuitatem restitutam esse. Navis sulcat mare, nullum post se signum sui transitûs relinquit, tantùm durante aquarum confluxu ex tumultu de loco conjectare licet; sed brevi hæc occasio præterit, & aqua perinde ac in aliis locis continua cernitur.

Nova instantiis confirmatur. 27. Sed adhuc argumentum superest, quod apertiùs, si fieri queat, vim demonstrationis obtinet. Corpora terminata fracta, partibus in eundem situm accuratissimè reductis, nullâ quiete, quantumvis diuturnâ, ad pristinam continuitatem restituuntur; sed colliquata in massam continuam illico confluunt. Sit exempli loco vitrum fractum, cujus partes exactissimè in easdem sedes repositæ deperditam continuitatem solâ quiete nunquam resumunt; sed admotâ flammâ, ut fluere incipiant, continuò redintegrantur, perinde ac nunquam fractæ fuissent. Unde constat, fluorem veram ac genuinam continuitatem partibus liquatis seu fluidis conciliare. Hoc idem innumeris instantiis confirmari potest. Baculum cereum, quo literæ sigillari solent, si casu diffringatur, extremitatibus ejus flammâ lucernæ tantillùm liquatis, iterum, ut priùs, consolidatur. Metalla in pulverem derasa, & in crucibulo

bulo

bulo fuſa, mox in unam maſſam in omni puncto aſſignabili pariter continuam re-uniuntur, & omnes particulæ eorundem æquè firmiter ac ante diviſionem inter ſe cohærent, & non minùs in locis re-unionis, quàm in mediis particularum nunquam diviſis. Glacies in pulverem redacta non re-unitur, niſi liqueſcere incipiat: ſed in aquam liquata, in integram glaciem rurſus congelari poteſt. Fruſtrà objicitur, particulas aquæ frigore ſedatas quieſcere in ſedibus ſuis, & quiete connecti. Nam pulvis glaciei quieſcens non connectitur, ut nec pulvis metallorum. Sed hæc omnia, fuſa ſeu facta fluida, ſuam continuitatem & communionem partium ſtatim recuperant. Alimenta priuſquam actu nutriunt, ad formam fluidam perducuntur, & ſub hac forma in partes intimè excipiuntur, iíſque uniuntur. Cùm ergò fluiditas ſit ipſa ratio quâ corpora diviſa intrinſecò nexu iterum conjunguntur; fieri nequit, ipſe fluidorum nexus inter ſe non ſit intrinſecus, aut ut continuitas propriè dicta non indè reſultet. Idem igitur, quod corporibus terminatis diviſis, fluidis non accidit. Illa enim ſub forma terminatorum re-unionem ſpernunt: hæc, ſimulac ſe mutuò tangunt, in mutuos amplexus ruunt. Dicunt chirurgi, partes ſpermaticas ſecundùm primam intentionem non re-uniri: ſed ſi re-uniantur, fieri id mediante cicatrice aut callo. Verùm diviſæ fluidi partes ſecundùm primam intentionem, imò (ſi fieri poteſt, modo intimiore, nempe) per ſeipſas iterum junguntur, & immediatè ſibi invicem cohærent. Statuendum igitur eſt, fluida non tantùm verâ & propriâ unione coaleſcere; ſed & corpora terminata, mediante aliquo fuſionis gradu, & non aliter, immediatè conſolidari poſſe.

28. Quod diximus de fluidis, à fortiore de volatilibus verificatur. Similiter enim interminata ſunt, multò faciliùs dividuntur, & corporibus ſe versùs moventibus cedunt, multò minùs reſiſtunt. Cùm ergò maximè interminata ſint, facillimè quoque re-uniuntur. Nullâ cortice, nullâ cute aut cuticulâ, nullâ ſuperficie fixâ, aut partium terminatione, ab unione cum aliis præpediuntur: ſed ut perpetim fluunt, ità corporibus quibus occurrunt ſe unire & communicare geſtiunt. Quin & exhalationes aliorum corporum lubentiſſimè in ſe excipiunt, imò congruitate naturæ ad ſe quaſi alliciunt & attrahunt.

Volatilium quoque continuitas & re-unio defenditur.

hunt. Verùm quantumvìs facilè dividuntur, & aliis corporibus cedunt: non tamen hoc ſine omni reſiſtentia agunt, & conſequenter ſuam inter ſe cohærentiam & continuitatem manifeſtant. Fateor eum qui tranquillâ tempeſtate, ſedatis ventis, molliter ambulat, aeris reſiſtentiam vix ſenſu diſcernere; at ſi velociter currat, aut flabello eundem verberet, ejus reſiſtentiam evidentiſſimè ſentiet, & ex reſiſtentia ejus cohærentiam, ex cohærentia continuitatem, dignoſcet. Volatus avium idem demonſtrat. Pennis aerem verberant, & ex ejus renitentia in altum evehuntur. Fateor, adversùs, quàm ſecundùm, ventum faciliùs ſe efferunt, quòd ventus fortiorem pennis reſiſtentiam, cui innitantur, miniſtret. Verùm in aere ſedato quoquo versùm liberrimè volant, nec opus habent ventis ut ſuſtineantur. Nativa enim aeris, ab alis earum vapulantis, reſiſtentia ad volatum ſufficit: unde conſtat aerem quoque eſſe corpus ſuo modo reſiſtens & continuum. Qui Clar. Carteſium ſectantur, elaſticam vim aeris multùm prædicant. Attamen ſi aer ſit corpus fibroſum, ejúſque fibræ calore excitatæ fortiùs intendantur, & majorem locum poſtulent, frigore autem conſtrictæ infirmiores evadant, & compreſſioni pluſculùm cedant; neceſſe eſt aer ipſe ſit corpus continuum, & ex fibris continuis & vigoroſis concinnentur. Satìs ſcio, laminam chalybeam, virgultum, & ſimilia, quibus elater propriè tribuitur, ſi flectantur, vigoroſè reſilire. Nemo autem dubitat quin hæc ſint corpora continua. Si enim frangantur, elater in loco fracto illico ceſſat. Quare ſi aer vi elaſticâ polleat, eſt corpus continuum, & in particulas indefinitæ parvitatis non manet diviſus. Verùm, ut quod res eſt fatear, huic argumento non plus attribuo, quàm eſſe ad hominem. Scio enim calorem non tantùm aerem, ſed & omnia alia corpora, rarefaciendo expandere; & frigus è contrà, condenſando, in minorem locum ea cogere. Cùm verò fluiditas ſit ipſe modus quo diviſa ſuæ continuitati integre reſtituantur; cúmque volatilia, ipſa fluida, ſuâ ad diffluendum aptitudine, ſuperent; nulla ratio aſſignari poteſt, cur iis quoque vis, quoties eorum particulæ ſibi invicem occurrunt, ſe re-uniendi non concedatur. Concludendum igitur, volatilia quoque eſſe continua; &, ſi fortè dividantur, partes diviſas, ſimulac confluunt, re-uniri.

FINIS.

ERRATA.

IN Epiſtola ad Lectorem, nº. 15. lin. 31. pro *perveniret*, lege *proveniret*. In Libro, pag. 3. lin. 4. leg. *elementariæ*. P. 28. l. 8. leg. *elementariæ*. P. 80. l. 26. leg. *fundantur*. P. 114. l. 2. leg. *totam*. P. 124. l. 39. leg. *quòd non*. P. 128. l. 36. leg. *producatur*, *deſtruatur*. P. 145. l. 21. leg. *in materia*. P. 177. l. 29 leg. *balſaminum*. P. 258. l. 22. leg. *emicuit*. P. 296. l. 38. leg. *primam ſeu principem*. P. 311. l. 39. *ſuppoſitis*. P 337. l. 9, 10. leg. *horum*, *eorum*. P. 408. l. 36. pro *dimenſionum*, leg. *ſubſtantiarum*. P. 467. l. 24. pro *ſit*, leg. *ſint*. P. 500. l. 17. pro *Coo*, leg. *Chio*. P. 501. l. 19. pro *C R*, leg. *C K*. P. 519. l. 20, 21. leg. *in puncto contactûs ſphærularum contiguarum*.

Tabula Iª

Figura prima refertur ad cap.33.nº.7

Figura 4ta ad cap. 34-n.15.

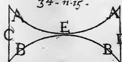


Figura 3tia ad cap.33.nº.9.

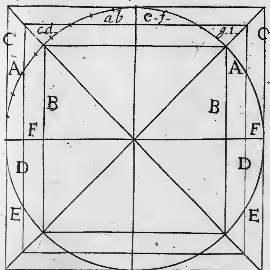
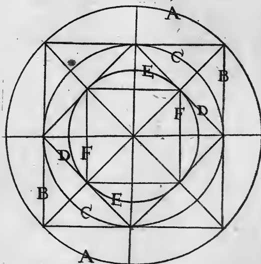
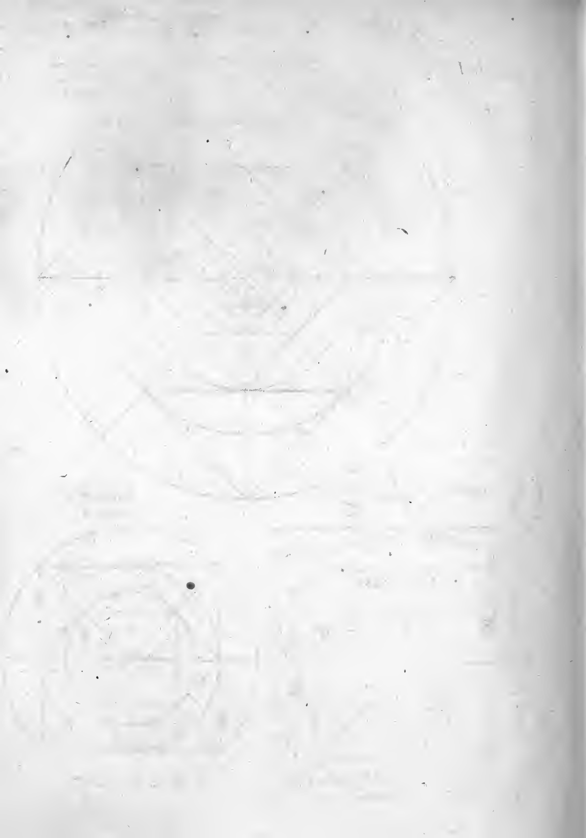


Figura 2da ad. cap.33.nº.9.





Tabula II.da

Figura I.a

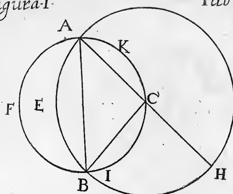


Figura II.a

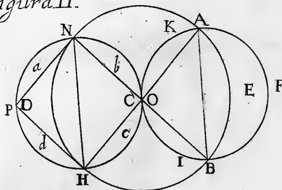


Figura III.a

